Oecon.
1566 K
—
Schreiner

<36611390830014

<36611390830014

Bayer. Staatsbibliothek

Oecon.
1566

Die

Fahrkunst

theoretisch und praktisch dargestellt.

Oder:

über die Geschirre, über Anschirren und Anspannen der Pferde, über das Fahren mit Pferden, dann über Wagen und Schlitten,

von

dem Verfasser der Reitkunst
Fr. X. J. Schreiner,
königl. bayerischen Oberbereiter.

Mit fünf lithograph. Tafeln.

München.
Joseph Lindauer'sche Buchhandlung.
(C. T. F. Sauer.)

174 by

Dec. 1566 K. Schreiner

In der Joseph Lindauer'schen Buchhandlung in München sind nachfolgende empfehlenswerthe Schriften erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Schreiner, F. X. J., die Reitkunst, theoretisch-praktisch dargestellt. Mit dem Portrait des Herrn Oberstallmeisters Freiherr von Kesling, einer Vignette und 9 lithogr. Tafeln, in Fol. gr. 8. 1821. Druckpa[illegible] Rthlr. oder 5 fl. 24 kr. Schreibp. 3 Rth. 16 ggr. od[illegible] 6 fl. 30 [illegible]

Man übergiebt hier dem Publikum ein Werk, das in seiner Art wohl nicht umfassender, nicht faßlicher und praktischer behandelt werden konnte. Der Verfasser wurde von vorzüglichen Lehrern gebildet, erweiterte seine Kenntnisse auf Amtsreisen, im Kriege wie im Frieden mannigfaltig, und ertheilt schon seit mehreren Jahren, vermöge seines Amtes, Unterricht im Reiten. Zuerst äußert er sich darin über die äußeren Theile des Pferdes, über seine Vorzüge und Fehler, über seine Stellungen, Gangarten und Farben, so wie über dessen Zäumung und Sattelung. Dann geht er auf den eigentlichen Unterricht im Reiten über, wo er durch einen möglichst klaren Vortrag einem jeden verständlich werden wird. Der Leser kann sich hier unterrichten, wie er auf die Gesundheit des edlen Thieres, auf Verbesserung seiner Gangarten, auf Anstand der Stellungen und auf Veredlung seines Gemüthes kräftig wirken, und dadurch dessen größere Dauerhaftigkeit befördern, guten Willen und unbedingten Gehorsam bei ihm hervorbringen kann. Das Aeußere des Werkes zeichnet sich durch Schönheit und Deutlichkeit des Druckes aus. Die Zeichnungen empfehlen sich schon dadurch genug, daß sie aus der Hand des berühmten Adam, des gefeierten Schlachtenmalers, hervorgegangen, und von Seitz, Langlois und Pärringer meisterhaft gestochen oder lithographirt sind.

Hausfreund der neue allgemeine, auf dem Lande, oder vollständige Beschreibung aller beim Acker-, Garten- und Obstbau, bei der Viehzucht, im Forstwesen, in der Fischerei, in Bausachen und andern Theilen der Oekonomie vorkommenden Beschäftigungen und nützlicher Betriebe mit gründlicher Anweisung zur Bienen- und Seidenzucht, dann den nöthigen Vorschriften des Verhaltens; und zur Heilung der Krankheiten aller Arten, sowohl für die Menschen, als die nützlichen Hausthiere, nebst einem Anhange von vorzüglich gemeinnützigen Hauskünsten, dann einem

Die

Fahrkunst

theoretisch und praktisch dargestellt.

Oder

über die Geschirre, über Anschirren und Anspannen der Pferde, über das Fahren mit Pferden,

dann

über Wagen und Schlitten,

von

dem Verfasser der Reitkunst

Franz Xaver Joseph Schreiner,

königlich-bayerischem Ober-Bereiter.

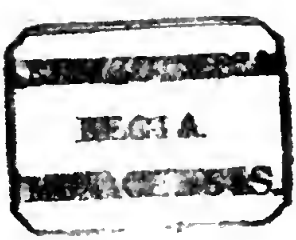
Mit fünf lithographirten Tafeln.

München, 1829.

Joseph Lindauer'sche Buchhandlung.

(C. T. F. Sauer.)

BIBLIOTHECA
REGIA


REGIA

Seiner Exzellenz

dem

Hochgebornen Herrn

Karl Ludwig Philipp

Freiherrn von Kesling,

Sr. Königlichen Majestät Kämmerer, wirklichem geheimen Rathe, Reichsrath, und Oberst-Stallmeister, Chef der Königl. Central-Veterinär-Schule, des Ordens vom heil. Hubertus Ritter, des Königl. Bayer. Ludwigs-Ordens, des Kaiserl. Königl. Oesterr. Leopold-Ordens, des Königl. Sächsischen Kron-Ordens, des Großherzogl. Hessischen Hausordens, des Großherzogl. Badischen Ordens der Treue, des Großherzogl. Weimar'schen Falken-Ordens Großkreuz, Ehrenritter des hohen Johanniter-Ordens u. s. w.

ehrfurchtvollſt gewidmet

von dem Verfaſſer.

Inhalt

Seite

Einleitung VII

I. Abschnitt.

Die Pferde-Geschirre.

Eintheilung der Pferde-Geschirre 3
Zaumung der Wagenpferde 6
Das Kutschenpferd-Geschirr 15
Die Reisepferd-Geschirre 29
Die Schlittenpferd-Geschirre 37
Die Trauerpferd-Geschirre 39
Die schweren Fuhrwesen-Geschirre 39

II. Abschnitt

Das Anschirren und Anspannen.

Das Anschirren 57
Das Anspannen 60
Das Ausspannen 62
Das Abschirren 63

III. Abschnitt.

Das Fahren mit Pferden.

Das Fahren mit Pferden 69
Der Fahr-Unterricht 82
Gebrauch der Leitseile 83
Gebrauch der Peitsche 92
Das Zurufen beim Fahren 95
Das Einfahren der Pferde 97
Das Stillhalten einer Bespannung 105
Die Fahrlinie 109
Das Schrittfahren vor- und rückwärts 112

Seite

Das Trabfahren 116
Das Galopfahren 123
Das Ausweichen 128
Das Wenden 132
Das Bergauffahren 141
Das Bergabfahren 144
Beschaffenheit der Fahrwege 152
Einfluß der Witterung auf das Fahren . . . 165
Ueber das Umwerfen der Wagen 172

IV. Abschnitt.

Die Wagen und Schlitten.

Einleitung 187
Eintheilung der Wagen 188
Beschreibung der schweren Wagen 189
Beschreibung der leichten Wagen 201
Bestandtheile verschiedener Fuhrwerke . . . 212
Beladung und Bespannung der Wagen . . . 249
Beweglichkeit der Wagenstelle 253
Erhaltung der Fuhrwerke 255
Regeln zur Schonung der Zugpferde und der Wagen 259
Beschreibung, Bau und Verwendung der Schlitten . 263
Eintheilung der Schlitten 264
Beschreibung der schweren Schlitten . . . 264
Beschreibung der leichten Schlitten 268
Zusammengesetzte Schlitten 272
Vorsichtsregeln bei Schlitten 274

Einleitung.

Wie ein gründlicher Unterricht im Reiten sich nicht wohl denken läßt, ohne vorher über das Pferd, seine Zäumung, Sattelung und andere Mittel es zu zähmen und zum Gebrauche geschickt zu machen, Anweisung zu geben; ebenso ist es bei dem Unterrichte im Fahren nothwendig, daß man die Behandlung und Leitung der eingespannten Pferde, die hiezu dienenden Geschirre, das Anschirren und Anspannen, und selbst die Wagen, ihre Bestandtheile, und die nöthigen Verhaltungsregeln wegen Sicherheit und Schonung der Equipagen kennen lerne.

Hiermit beschäftigt sich daher vor Allem der gegenwärtige Versuch, die Fahrkunst theoretisch und praktisch zu lehren.

Wie das Pferd vorbereitet seyn müsse, ehe dasselbe eingespannt wird, lehrt die Reitkunst, indem sie sich auch damit zu beschäftigen hat, Pferde zu jedem Gebrauche zu bilden.

Hat das Pferd auch das erforderliche Alter, die feste Gesundheit und die nöthige Stärke, um zum Ziehen bestimmt werden zu dürfen, so wird doch immer der Zweck nicht vollständig erreicht werden können, wenn es nicht zuvor reitbar gemacht und dadurch eine vortheilhafte Entwicklung, vorzüglich auf Haltung des Kopfes und Rumpfes, und auf Stellung und Bewegung der Glieder bewirkt worden ist. So vorbereitete Pferde entsprechen sowohl den Forderungen der angenehmen Führung als denen des sicheren Zuges am geschwindesten und besten, indem sie die leichteste Anlehnung mit der freiesten Bewegung, somit Gleichgewicht und Räumlichkeit beim Fortschreiten vereinigen.

Und wenn auch nicht jedem die Mittel zu einer solchen Vervollkommnung der Zugpferde zu Gebote stehen, so wird es doch immer genug Pferdebesitzer geben, denen es an diesen Mitteln nicht mangelt, so wie ihre Anwendung namentlich auch bei dem Militär große Vortheile gewähren dürfte.

Mehr als Einleitung vorauszuschicken scheint dem Verfasser überflüßig zu seyn; er wird sich glücklich schätzen, wenn seine Arbeit den Beifall erhält, den zu erwerben sein ernstestes Bestreben war. Sein Amt als Oberbereiter, dem zugleich der Reit-Unterricht der königlichen Pagen und der Unterricht der für den königlichen Marstall zu erziehenden jungen Leute übertragen ist, machten es ihm zur Pflicht, die Forderungen der Theorie nach dem was die Erfahrung lehrt, genau zu prüfen: gewohnt, seine Pflichten gewissenhaft zu erfüllen, hat er dieses auch hier gethan, und bei den öffentlichen Prüfungen, sowohl der Pagen, als jener Zöglinge, lohnende Anerkenntnisse zu erhalten die Ehre gehabt.

Einzig nur dieses glaubt er hier noch erwähnen zu müssen, daß zugleich mit der gegenwärtigen Abhandlung über die Fahrkunst, — welcher schon früher ein umfängliches Lehrbuch über die Reitkunst *) vorangieng, — eine andere über Pferde-Racen, über die Charaktere der Pferde, über Pferdezucht und Gestüte-Einrichtung, über die Pflege der Pferde im Stalle, über den Beschlag der Pferdehufe und über die Behandlung der Pferde bei verschiedenen Ereignissen, erscheinen wird, — wodurch sich nunmehr in so ferne ein Ganzes bildet, als Behandlung und Heilung des kranken Pferdes in das Gebiet des Arztes gehört.

*) Die Reitkunst, theoretisch und praktisch dargestellt von F. X. J. Schreiner. München bei Joseph Lindauer, 1821.

I. Abſchnitt.

Die Pferd-Geſchirre.

Erſter Abſchnitt.

Die Pferd-Geſchirre *).

1.

Unter der Benennung Pferd-Geſchirre verſteht man, im engeren Sinne, nur jene an den Körper des Pferdes, mit Rückſicht auf ſeine ungeſtörte Brauchbarkeit, angebrachten, Befeſtigungsmittel, an welche die, durch Pferdekraft zu bewegende, Laſt gehängt wird. — Da man aber im weiteren Sinne das Wort Geſchirr gewöhnlich auf alles ausdehnt, womit ein angeſpanntes Pferd ausgerüſtet werden kann, ſo gehört nicht allein der Zaum, ſondern auch der Sattel hinzu **).

2.

Die nothwendigen Theile des Pferde-Geſchirres beſtehen aus Lederwerk, Polſtern, Stricken, und Schnal-

*) Dieſe, hier von dem Verfaſſer vermehrte, Abhandlung über Pferd-Geſchirre iſt ſchon im fünften Bändchen des Taſchenbuches der Pferdkunde für Stallmeiſter, Offiziere, Oekonomen, Thierärzte, und Freunde des Pferdes überhaupt — enthalten. Herausgegeben von Dr. K. L. Schwab, k. b. Rath und erſter Profeſſor der k. b. Central-Veterinär-Schule. München, 1822.

**) Die ſorgfältige Ausführung der Platte, welche die Pferde- und Geſchirrzeichnungen enthält, hatte unſer gefeierter Schlachtenmaler, Herr Albrecht Adam, zu übernehmen die Güte: das Buch erhält dadurch einen beſondern Werth, und der Verfaſſer erkennt dieſes hiermit auf das Dankbarſte an.

len, dann auch aus eisernen oder hölzernen Gerüsttheilen. Die zufälligen Theile, oder die der Zierde, bestehen aus verschiedenen Metallen, Stoffen, Borden und Quasten, und werden theils nach dem Zwecke der Geschirre, und theils nach dem herrschenden Geschmacke verwendet und gearbeitet.

3.

Seit Erfindung und Zusammensetzung der Zugpferd-Geschirre gelang es nur nach und nach, dem Pferde vorzüglich durch, dem beabsichtigten Zwecke gemäs, richtig angebrachte Riemwerke, das dadurch möglich gewordene Lastziehen weniger beschwerlich zu machen.

Breite Körper sind es vorzüglich, welche das Pferd zum Theil in den Stand setzen, selbst ohne Schmerz seine Kraft nicht nur für einige Augenblicke, sondern auch für längere Zeit anzuwenden, um eine seiner Stärke, seinem Baue, der Gegend, dem Wege und der Witterung angemessene Last fortziehen zu können.

Alle Theile der Geschirre sind überhaupt von stärkerem und dickerem Leder, Metall und anderen Stoffen, als an der Zäumung und Sattelung der Reitpferde, weil die Wagenpferde sehr oft alle Gewalt anwenden müssen, um die Last des Wagens nicht allein vor-, sondern auch seit- und rückwärts bewegen zu können.

4.

Von der Beschaffenheit der Last, und von der Schnelligkeit, mit welcher sie bewegt werden soll, so wie von der Zahl und dem Werthe, den man auf die Erhaltung der angespannten Pferde, und von der Rücksicht, welche man auf die zur Last gehörenden Personen nimmt, hängt die Einrichtung der Geschirre ab.

Außerdem machen auch die Bestimmungen der angespannten Pferde, ob sie blos zum Ziehen allein, oder zum Ziehen und Lenken des Fuhrwerkes, oder ob sie zum Ziehen der Last und zum Tragen eines Führers, oder ob sie zum Ziehen und Leiten des Fuhrwerkes, und zum Tra-

gen des Führers zugleich verwendet werden, den Gebrauch verschiedenartiger Geschirre nothwendig.

Eintheilung der Pferd-Geschirre.

5.

Alle Geschirrarten werden in Geschirre für Stangen-, Mittel- und Vorreit-Pferde abgetheilt, wie dieses im k. b. Marstalle, und in hiesigen Gegenden angenommen ist. Erstere werden auch ganze, beide letztere aber halbe Geschirre genannt. Ferner ist bei der Eintheilung noch zu bemerken, daß dasjenige Pferd, welches an der linken Seite der Wagendeichsel zieht, das Sattel-Pferd heißt, weil sich zur Leitung des Zuges der Postillon oder der Fuhrmann darauf setzt, während das, an der rechten Seite der Stange ziehende Pferd das Handpferd genannt wird. Dem zu Folge wird das Geschirr des ersteren, wegen größerer Bequemlichkeit links, bei letzterem hingegen an der rechten Seite zum Schnallen eingerichtet.

6.

Geschieht die Bewegung der Last blos mit Anstrengung, also langsam, und in der Regel im Schritte, so werden die Geschirre, welche man hiezu den Pferden auflegt: Geschirre des schweren Fuhrwesens, nämlich schwere Kummet- oder Schlepp-Geschirre genannt.

Alle übrigen sind Geschirre des leichten Fuhrwerkes, nämlich: leichte Kummet-, und Sielen-, oder Brustblatt-Geschirre.

Zu diesen gehören die Reise-, und die Stadt-Geschirre.

Die Reise-Geschirre werden aber eingetheilt in Jagd- und in Post-Geschirre.

Zu den Stadt-Geschirren gehören die gewöhnlichen Herrschafts- und die Staats-Geschirre, mit welchen, da sie am vollständigsten sind, die Beschreibung der einzelnen Geschirre begonnen wird.

Zäumung der Wagen-Pferde.

7.

Da das angespannte Pferd eben so gut, wie das Reitpferd, der Führung bedarf, so ist auch bei ihm die Anwendung eines Zaumes, dessen Zergliederung vor der Beschreibung des Geschirres eintreten muß, erforderlich.

8.

Die Zäumung und Leitung des angespannten Pferdes weicht von der des Reitpferdes in vieler Hinsicht ab. Hier muß der Zaum, der aus dem Hauptgestelle, und gewöhnlich nur aus einer Stange besteht, wegen Uebereinstimmung mit den Geschirrtheilen, aus stärkeren Theilen gefertigt werden. Nur die Zugpferde, worauf der Postillon und der Vorreiter sitzt, haben uebst der Stange auch eine Unterlegtrense.

9.

Der Anfang der Beschreibung der einzelnen Zaumtheile des Pferdes mit dem Stadt-Geschirre, in Hinsicht ihrer Form, Lage und Wirkung, muß, der getroffenen Eintheilung gemäß, mit dem für die Staugen-Pferde bestimmten, gemacht werden.

Die Theile des Kopfgestelles (Pl. I. F. 1.) sind: 1. der Träger oder Sattel, 2. das Stirnband, 3. das Schopfband, 4. der Kehlrieme, 5. die Scheuleder mit ihren Riemen, 6. die Backenstücke, 7. das Nasenband, 8. die Aufsetzzügel, 9. der Kreuzzügel, 10. das Leitseil mit seinen zwei Aesten oder Zügeln, dann verschiedene Schnallen, Strupfen, Schleifen, Halbringe, und das Beschläge des Zaumes.

10.

Die Kutschpferd-Stange besteht aus folgenden Theilen, nämlich: a) den Balken, Bäumen, oder Hebeln, b) dem Mundstücke, oder Gebisse, und c) der Kinnkette.

Jeder Balken oder Hebel (Fig. 5 und 6) ist zusammengesetzt aus: 1) dem Auge, 2) dem Seitenloch, 3) dem Aufsetzbügel, 4) dem Kinnketten-Hacken des linken, und dem Langgliede des rechten Baumes, 5) dem Zapfenende, 6) dem Bügel oder Bogen für den Kreuzzügel, 7) dem runden Ueberwurfe, welcher den Zügelring bildet, und endlich 8) der Rose oder Bukel.

Das Mundstück der Stange enthält zu beiden Seiten viereckige Zapfen, — mit welchen es in die viereckigen Löcher der Bäume eingezapft ist, dann die Bodenstücke, die Ballen- oder Tragpunkte, und die Mitte, welche der Zungenfreiheit wegen, mehr oder minder in die Höhe gebogen ist.

Die Kinnkette der Stange ist entweder eine einfache, oder eine doppelte Panzerkette, wovon jede aus kleinen, mittleren und in der Mitte aus den größten Gliedern zusammengesetzt ist.

11.

Die Unterleg-Trense bei dem Zaume für das Sattelpferd des Postillons ist gerade wie bei einem Reitpferde gebildet, und enthält ein leichtes Kopfgestelle aus Träger, Stirnband, Backenstücken und Zügeln, mit der eisernen Trense verbunden. Diese besteht aus zwei dünnen Stücken Eisen, mit einem freien Gelenke in der Mitte, und zu beiden Seiten mit beweglichen Ringen versehen. Die Unterleg-Trense dient dazu, um das Pferd bei besondern Ereignissen, oder, wenn an der Stange etwas brechen sollte, damit zu führen. Ihre Lage ist etwas oberhalb des Stangen-Mundstückes.

12.

Die Richtung der Stangenbäume muß so seyn, daß sie als Hebel im Ruhestande mit der Spalte des

Pferdemaules gleichlaufend, und nahe an den Lippen, sich befinden müssen. Das Mundstück muß einen starken Zoll unterhalb der Backenzähne auf den Laden im Pferdemaule liegen. Die Kinnkette muß von der linken zur rechten Hand so ausgedreht, und in den Hacken gehängt werden, daß man nur mit einem kleinen Finger zwischen ihr und dem empfindlichen Punkte einfahren kann.

Bei dem Gebrauche und der Wirkung der Stange auf die Laden und das ganze Pferd, ist zu bemerken, daß wenn selbe angezogen wird, sich deren untere Hebeltheile nur 1 bis 1½ Zoll weit zurückbewegen dürfen, und somit, wenn dadurch die Kinnkette gehörig angespannt ist, die Stange in voller Wirkung seyn muß. Weichen aber die Stangen-Bäume weiter zurück, so sagt man, die Stange fällt durch, welches anzeigt, daß sie nicht mehr hebelartig wirkt, sondern ihr Einfluß auf die Führung des Pferdes geschwächt ist. Gewöhnlich ist hier die Kürze der Oberarme der Bäume, oder die Länge der eingehängten Kinnkette Ursache.

13.

Die Lage eines jeden ledernen Zaumtheiles richtet sich nach folgenden Bestimmungen:

Der Träger des Kopfgestelles muß auf dem Genicke etwas hinter den Ohren, und das Stirnband etwas unterhalb der Pferde-Ohren, damit ihre Bewegungen nicht gehindert werden, liegen.

14.

Das Schopfband beim Sattelpferde muß von der rechten Seite des Trägers zur linken des Stirnbandes, und umgekehrt beim Handpferde, im Bogen herunterlaufen. Da es blos zur Zierde dient; so findet man es an mehreren Zäumen gar nicht, an anderen hingegen wieder in doppelter Zahl, nämlich rechts und links.

15.

Der Kehlrieme darf, wegen dem Beizäumen, dem freien Athemholen, und dem ungestörten Rücklauf

des Blutes aus dem Kopfe, nicht zu enge geſchnallt werden.

16.

Die Backenriemen laufen längs den Backen zur Stange herunter, und tragen ſelbe in gehöriger Höhe.

17.

Die Scheuleder, an die Backenſtücke angenäht, müſſen mit ihrer Mitte nahe bei den Augen ſeyn. Sie dienen dazu, damit das angeſpannte Pferd nicht Gegenſtände, wofür es ſich etwa fürchtet, oder die es nicht zu ſehen braucht, in's Auge faſſe, ſondern ſeine Aufmerkſamkeit allein auf den Weg, und die Leitung des Kutſchers gerichtet bleibe. Da das Unglück, welches ein ſcheu gewordenes Kutſchenpferd anrichten kann, viel größer iſt, als bei einem Reitpferde, indem erſteres von der Hand ſeines Führers viel weiter entfernt iſt als letzteres, ſo hat man auch gewiß alle mögliche Urſache, durch ein ſolches Verwahrungsmittel, wie die Scheuleder ſind, das Scheuwerden zu verhüten. Jedoch darf man dieſe Sorge nicht zu weit ausdehnen, damit nicht das Pferd, durch zu große Scheuleder, ſeinen Weg unbeachtet laſſen muß, oder damit nicht etwa zu nahe anliegende die Augen oder ihre Umgebungen drücken und entzünden. Die beſte Form der Scheuleder iſt, wenn ſie gegen die Mitte der Augen gehörig ausgehöhlt ſind, und ſo nahe am Kopfe gehalten werden, als es zur Vermeidung der Reibung thunlich iſt. Zu dieſem Behufe wird zwiſchen der äußeren und inneren Lederplatte auch eine eiſerne eingelegt. Auch werden an der äußeren und oberen Spitze der Scheuleder kleine Riemen angenäht, welche unter dem Stirnbande durchlaufen, in der Mitte des Trägers zuſammenkommen, mittelſt einer Schnalle zuſammengehalten, und von den Augen entfernt, oder denſelben genähet werden können.

18.

Das Naſenband muß ohngefähr zwei Zoll oberhalb der Lippenſpaltung liegen, und die unteren Kopf-

theile des Pferdes dicht umgeben, damit dasselbe sein Maul beim Anziehen der Stange nicht widerſträubend aufſperren kann.

19.

Die Aufſetzzügel der Stange, welche gleichſam die Stelle der Trenſe erſetzen müſſen, unterſtützen die Führung, indem ſie den Pferdekopf dahin bringen, die erforderliche gute Stellung zu nehmen. Damit ſie aber der Kutſcher gehörig, und nach Verhältniß ſeiner Beſpannung, einrichten kann, ſo ſind ſie zum Schnallen eingerichtet, wodurch er jedem Zugpferde beinahe eine gleiche Kopfſtellung geben, und ſich ſelbſt dieſes Geſchäft während des Fahrens erleichtern kann. Dieſe Zügel werden in die Aufſetzbügel der Stange eingeſchnallt, und entweder durch die Aufſetzhacken, oder durch Halbringe, am Kammdeckel befeſtigt. Sie laufen entweder gerade von der Stange bis zum Kammdeckel, oder ſie laufen an jeder Seite aufwärts, und oberhalb des Kehlriemens, durch Ringe, welche mittels kleiner Ketten, oder Riemen, an den Träger befeſtigt ſind, worauf die Aufſetzzügel zum Aufſetzhacken des Kammdeckels herunter ſinken, und durch ſelben gehalten werden. In dieſem Falle erhalten ſie auch öfter ſogenannte engliſche Aufſetztrenſen ohne Kopfgeſtelle, weil dabei die Aufſetzbügel, um die Trenſe im Maule halten, und doch durch ſie gehen zu können, zu beiden Seiten des Trägers eingeſchnallt werden müſſen. Ebenſo ſind dieſe Aufſetzzügel zu dieſem Behufe und da, wo ſie durch die verſchiedenen Ringe laufen müſſen, rund um einen dicken Bindfaden genäht. Zur Erleichterung des Kutſchirens, und zu Erhaltung der Pferde in guter Stellung, bedienen ſich bequeme Herren hie und da ſogar beider Arten von Aufſetzzügeln, um, wie eben erwähnt, durch die geradelaufenden das Beizäumen, und durch die im Winkel gehenden das Hochzäumen, zu bezwecken.

20.

Die Kreutzzügel, womit die beiden neben einan-

der gespannten und ziehenden Pferde verbunden werden, sind entweder laufende, oder festgeschnallte Zügel. Erstere werden durch den Kutscher unmittelbar verkürzt, oder verlängert; letztere aber können erst durch ein oder das andere, seitwärts geführte Pferd angezogen werden. Die laufenden nennt man deutsche, die festgeschnallten aber französische Kreutzzügel; und da sich die Engländer und die Italiener ebenfalls dieser Zügel bei ihren Kutschpferden bedienen, so werden sie auch sehr oft im gemeinen Leben englische oder italienische Zügel geheisen. Die Wirkung der ersten Art von Kreutzzügeln ist einfacher, schneller, und kräftiger, und wird oft da angewendet, wo der Kutscher in den Fall kömmt, in jedem Augenblicke gehörig auf seine Pferde wirken zu können. Deshalb trifft man in einigen großen Städten, wegen dem großen Gedränge der Menschen und der Fuhrwerke, durchaus die Einführung dieser Kreutzzügel an; so, wie sie ebenfalls für die Pferde auf Reisen und schlechten Wegen, um den Schlaglöchern und tiefen Geleisen auszuweichen, sehr vortheilhaft sind. Sie haben aber den Nachtheil, daß, wenn zwei Pferde von verschiedenem Gemüthe — Temperamente — auf diese Art miteinander verbunden werden, das eine Pferd immer unverschuldet die Mahnungen und Strafen des andern mit empfinden wird, wodurch das feurige Pferd sehr leiden muß, und zuerst zu Grunde gerichtet wird. Dagegen fordern die festgeschnallten von Seite des Kutschers mehr Aufmerksamkeit und Anstrengung, indem er das lebhafte Pferd immer zurückhalten, und das faule mittels Rückens der Zügel, oder durch Hiebe anfeuern muß.

21.

Diesen verschiedenartigen Kreutzzügeln zu Folge, sind auch die Leitseile, oder Leiten, bei zwei Stangenpferden verschieden, und werden sonach ebenfalls deutsche oder französische Leitseile genannt.

Die deutsche Leitung bei einem Paar Pferden besteht aus zwei, 18 bis 20 Fuß langen, und 1 Zoll breiten Riemen, die man Leitseile nennt. Diese Leiten werden an einem Ende zur Bequemlichkeit des Kutschers, durch eine Schnalle verbunden; an den andern Enden wird an jede Leite, ungefähr 5 bis 6 Schuhe vor ihrem Ende, ein anderer Zügel geschnallt, und kann daher nach Bedürfniß verlängert oder verkürzt werden. Dadurch erhalten die zwei Leitseile vier Aeste oder Zügel, welche durch eben so viele Kammdeckel-Schlüssel gezogen werden, und sich so theilen, daß die ganzen Zügel die äußeren, die angeschnallten aber die inneren bilden. Diese laufen dann oberhalb der Deichsel übers Kreutz, und verbinden auf diese Art, indem sie alle vier an die vier Stangen-Balken geschnallt werden, die beiden Pferde. Es ist also natürlich, daß, wenn das rechte Leitseil vom Kutscher angezogen wird, er auf die rechte Seite der beiden Pferde wirken muß; zieht er hingegen die linke Leite an, so führt er damit die Pferde links.

Die französischen Leitseile sind zwar wie die deutschen gestaltet, aber die beiden Aeste einer jeden Leite theilen sich bei den Kammdeckel-Schlüsseln zu beiden Seiten des Pferdehalses, und laufen gerade zu den Stangenbalken desselben Pferdes vor, wie beim Reitpferde. Die dadurch aufgehobene Verbindung der beiden Pferde wird aber durch die oben erwähnten festen Kreuzzügel, die an der inneren Stangenseite des einen, und an dem Kammdeckel des anderen Pferdes angeschnallt sind, hergestellt. Die ganze Leitung besteht sonach aus sechs Zügeln, ohne die Aufsetzzügel, welche sich bei dieser, wie bei der ersteren Leitart anwenden lassen, und welche sonst nur vier Zügel nöthig hätte.

Beim Gebrauche beider Zügelarten ist darauf zu sehen, daß das äußere Zügelende etwas kürzer, als das innere, um ihm beim Anziehen zur Führung des Pferdes eher Wirkung zu verschaffen, eingerichtet werde, und daß die

Kreuz-Zügel gerade so lang geschnallt sind, als es nöthig ist, damit die beiden Pferde, wenn sie ziehen, in gerader Richtung bei den, durch Aufsetzzügel erhöhten Köpfen laufen können.

Zieht der Kutscher bei der Einrichtung mit festen Kreuzzügeln die linke Seite an, so wird sie zuerst auf die linke Seite des Sattelpferdes wirken, und wenn es links tritt, so wird es durch den Kreuzzügel auch auf die linke Seite des Handpferdes Einfluß haben, und so umgekehrt. Damit man aber nicht glaube, die inneren Zügel wären dadurch ganz überflüssig, so ist zu bemerken, daß, wenn der Zug rechts oder links fortdauert, der Kopf des Pferdes etwas nach außen gebogen, und dann der innere Zügel, durch seinen Druck an den Hals, die Anlehnung und das Gleichgewicht der Stellung erhalten muß.

22.

Die Leitung von vier, sechs, oder acht Pferden geschieht durch verlängerte Leitseile, welche, damit sie sich nicht verwickeln, durch eigene, an der inneren Seite der Hauptgestell-Träger, und durch bei den Stirnband-Enden befestigte Halbringe laufen. Die Befestigung der verlängerten Leiten fängt ungefähr in der Mitte der Leiten für die Stangenpferde an, und geht bis an die Stangen der Vierer. Die für die Sechser bestimmten Leitseil-Verlängerungen fangen bei der ersten Verlängerung, in die sie eingeschnallt sind, schon da an, wo sie noch nicht die Kreuzhöhe der Viererpferde erreicht haben. Die Achterpferde aber bedürfen keiner Leitseil-Verlängerungen, weil ihre Führung von einem Vorreiter abhängt, der sein Pferd mit den Stangenzügeln führt, das Handpferd aber mit einem Führzügel leitet, während dessen rechter Zügel an den Kammdeckel geschnallt ist, damit es nicht immer links, sondern gerade aus sehen muß.

23.

Die an dem Kutschpferdzaume befindlichen Schnallen müssen in solcher Zahl vorhanden seyn, als Strupfen

an demselben sind, und sie richten sich in Hinsicht der Breite nach ihnen. Sind daher die Strupfen von sehr dickem und breitem Leder, so müssen die Schnallen lang, breit und stark von Metall seyn. Die Formen der Schnallen tragen sehr zur Zierde des Geschirres bei; jedoch muß der Aufwand, den man hierauf verwendet, mit dem ganzen Geschirre übereinstimmen. Bei den Staatsgeschirren werden durchaus ganze Schnallen angewendet.

24.

Alle Enden der Riemen laufen in zugespizte Strupfen aus, wenn sie an andere Theile geschnallt werden, und, um sie bequem verlängern oder verkürzen zu können, sind sie mit mehreren Löchern versehen, in welche die Dorne der Schnallen eingesteckt werden.

Bei den Stadtgeschirren werden die Strupfen-Ende mit Beschlägen verziert, und jede derselben ist mit einer oder zwei Schleifen oder Schlaufen zum Beihalten ihrer Ende versehen. Diese Schleifen sind auch nach Art des übrigen Beschläges aus Metall.

25.

Da, wo zwei Riemen ohne Schnalle mit einander verbunden werden, bedient man sich der sogenannten Mischel- oder Halbringe. Die Form dieser Ringe entsteht, wenn ein runder Ring an einer oder an beiden Seiten gerade gedrückt wird. Sie müssen aus dem nämlichen Metalle, wie das übrige Beschläge gefertigt, und so stark seyn, daß sie beim Gebrauche ihre Form nicht verändern.

26.

Die Schnallen, Strupfen, Schleifen und Mischelringe, dienen hauptsächlich zur Befestigung, oder zur Zusammenhaltung, der Theile, und obwohl sie selbst schon durch ihre schönen Formen sehr zur Zierde beitragen, so giebt es außerdem noch vieles Beschläge, welches den Putz vollendet, und hie und da sogar nothwendig erscheint.

Dieſes Beſchläge beſteht gewöhnlich darin, daß erſtens das Stirn- und Naſenband mit allerlei metallenen Zierrathen verſehen, und daß beide öfter mit verzierten Riemen und Ketten, welche über's Kreuz laufen, verbunden werden; daß zweitens die Scheuleder mit gerundeten Stäbchen eingefaßt, und in der Mitte mit verſchiedenen Zierrathen und Wappenſtücken beſezt, werden, und daß endlich drittens die Stangen zu beiden Seiten zierliches Beſchläge, oder ſogenannte Roſen erhalten.

27.

Was die übrigen Verzierungen anbelangt, ſo muß man im Allgemeinen bemerken, daß ſie beim Kutſchpferd-Zaume öfter aus Stirn- und Seitenquaſten, oder Fioken, Büſchen, Maſchen, und aus Aufſätzen, alſo aus Dingen, beſtehen, die beim Reitpferd-Zaume nicht ſo leicht angewendet werden; und daß, wegen der Uebereinſtimmung mit den Verzierungen des Zaumes, auch öfter die Mähnen eingeflochten, die Schopfhaare mit Bändern umwunden, und die Schweifrüben mit Bändern, Flechtungen, und Maſchen aus gleichen Stoffen verſehen werden.

Das Kutſchpferd- oder Sielen-Geſchirr.

28.

Zunächſt der Beſchreibung des Kutſchpferd-Zaumes, mit beſonderer Rückſicht auf Form, Lage, und Wirkung ſeiner Theile, folgt die des Staats-Geſchirres für ein Stangenpferd, welches in der Regel aus nachfolgenden Theilen (Pl. I. F. 1.) beſteht:

1) das Bruſtblatt,
2) der Halsrieme,
3) der Kammdeckel, mit ſeinen Kiſſen,
4) die Bauchgurte,
5) der Schweifrieme,
6) die Rückenriemen,

7) die Schleppriemen,
8) der Umgang, oder Umlauf,
9) die Springgurte,
10) das Hinterblatt,
11) die Aufhalte,
12) die Stränge,
13) die Scheiden, für die Strang- und Umgangs-Strupfen; dann die Schnallen, die Halbringe, die Strupfen, die Stössel, die Kammdeckel-Schlüssel, der Aufsetzhacken, die Strangschlaufen, die Schleifen, und das Beschläge.

29.

Durch das Brustblatt, oder wie man in der Folge sehen wird, durch das Kummet, wird das Pferd in den Stand gesetzt die Last, welche mit Riemen damit verbunden ist, zu bewegen. Da es aber während der Bewegung mit seinen vorderen Theilen immerwährend auf das Brustblatt zu drücken hat; so müssen, durch eine verhältnißmässige Breite des Brustblattes die Berührungspunkte so viel als möglich mit dem Körper, damit keine Einschneidung erfolge, vermehrt werden. So wünschenswerth sonach auch immer eine beträchtliche Breite des Brustblattes ist, so wird sie doch dadurch beschränkt, daß es weder auf den Bugspitzen, noch an der Kehle unmittelbar anliegen darf: denn beiden Theilen wäre der immer anhaltende Druck des Brustblattes schädlich und sehr schmerzhaft.

Nach der gewöhnlichen Größe eines Pferdes erhält es zwischen 5 und 6 Zoll Breite, und besteht aus einem doppelt so breiten, starken und biegsamen Stücke Leder, welches, zur Vermeidung der Näthe und des ungleichen Anspannens, blos übereinander geschlagen wird. An der inneren Seite des Brustblattes befindet sich entweder ein großer Mischelring für die Aufhalte festgenäht, oder es läuft ein besonderer Rieme, von den Enden des Hinterblattes vorwärts um das ganze Brustblatt herum. Letzterer wird deshalb Umlauf, oder Umgang genannt, und

dient sowohl zur Verstärkung des Geschirres, als zum Festhalten der Aufhalte.

Den ersten Fall findet man bei den englischen Geschirren angewendet, und sie haben daher statt des Umganges, als Verbindungsmittel des Brustblattes mit dem Hinterblatte, blos zwei kurze Seitenblätter. Hiebei tritt aber beim Aufhalten des Wagens der nachtheilige Umstand ein; daß beinahe alle Theile des Geschirres durch die Aufhalte aus ihrer Lage gebracht, und also verschoben werden, ehe das Aufhalten sich an dem Hinterblatte gehörig äußern kann. — Der zweite Fall ist bei den französischen Geschirren anzutreffen, und hat den Vortheil, daß durch das Aufhalten der Umlauf, und sonst kein Theil aus seiner Lage tritt. Deshalb ist der Umlauf auf dem Brustblatte, und zwar zu beiden Seiten, ungefähr bei den Bugspitzen des Pferdes, blos mit zwei Mischelringen, durch die er laufen kann und davon getragen wird, verbunden.

30.

Der Halsrieme, als Träger des Brustblattes, läuft vor dem Widerriste über den Hals, zu dessen beiden Seiten herunter, und hält es, mittelst seiner Halbringe, durch die an seinen beiden Enden befindlichen Strupfen und Schnallen, in der gehörigen Höhe. Er ist in der Mitte, wo er auf dem Halse aufliegt, durch ein untergelegtes Stück Leder breiter als an seinen Enden; damit er nicht einschneiden und sonach verwunden kann.

31.

Der Kammdeckel ist gleichsam der Sattel des Geschirres, der die meisten Theile desselben zu tragen hat. Er wird durch eine eigene lederne Bauchgurte rund um den Pferdeleib befestigt, und hat zwei kleine mit Leder überzogene Polster oder Kissen zum Unterlager. Die Befestigung des Kammdeckels ist nicht nur zur Vermeidung der Reibung, sondern auch zur Sicherung der Leitwerkzeuge, wie noch bemerkt werden wird; nothwendig. Er soll, gleich dem Sattel des Reitpferdes; eine starke Handbreite hinter

dem erhabensten Theile des Widerristes, damit er denselben nicht drücke, und nicht die Schulter-Bewegungen des Pferdes hindere, aufgelegt werden. An ihm befinden sich nicht nur die Schlüssel, verschiedene Mischelringe, und der Aufsetzhacken, sondern er wird auch zur Zierde auf ein länglich viereckiges Unterlegdeckchen mit einem Bande oder einer Borde eingefaßt, befestigt.

32.

Die zwei Kammdeckel-Schlüssel sind ungefähr sechs Zoll lange, aufrechtstehende Stücke Eisen oder Messing, welche oben eine runde oder eine viereckige Oeffnung und unten eine starke Schraube haben. Durch die Oeffnung eines jeden Schlüssels läuft ein Ast der Leite, damit sich kein Zügel mit anderen Geschirrtheilen verhängen kann. Die Schraube dient dazu, damit jeder Schlüssel in das zu diesem Behufe in dem Kammdeckel befindliche Gewinde eingeschraubt und befestigt werden kann.

33.

Der Aufsetzhacken wird, wie schon erwähnt, in der Mitte des Kammdeckels aufwärts gestellt, eingeschraubt. Er ist ungefähr vier Zoll lang, und entweder wie ein nicht geschlossener Ring, oder wie ein starker Hacken gestaltet, und seine Oeffnung rückwärts gekehrt.

34.

An die Mischel- oder Halbringe des Kammdeckels werden nicht nur zu den beiden unteren Seiten die Springgurte, und rückwärts der Schweif-Rieme, sondern auch an dessen vorderem Rande die festen Kreuzzügel und die Aufsetzzügel, — wenn letztere nicht an den Aufsetzhacken gehängt werden, — befestigt.

35.

Zur Unterlage der harten Theile des Kammdeckels dienen, wie schon oben erwähnt, zwei Kissen oder Polster, welche in der Mitte durch eine Rinne, um die Rückenwirbel gegen Reibung zu sichern, getrennt sind.

Damit aber alle die genannten Theile gehörig, und ohne Nachtheil der Gestalt, an den Kammdeckel befestigt werden können, so muß der oberste Theil des Kammdeckels mit einer Unterlage aus starkem Eisenblech versehen werden.

36.

Die Bauchgurte des Kammdeckels wird gewöhnlich aus einem starken und vier Zoll breiten Stücke Leder gefertigt. Sie wird beim Sattelpferde an der linken und beim Handpferde an der rechten Seite geschnallt, damit der Kutscher bei angespannten Pferden mit Bequemlichkeit an deren äusseren Seite nachzuhelfen im Stande sey.

37.

Die Springgurte, welche oberhalb der Bauchgurte zu liegen kommt, und die mittelst zwei Strupfen die, wie schon berührt, sich am Kammdeckel mit Halbringen verbunden befinden, festgeschnallt wird, dient, um den Umlauf oder die Seitenblätter an den Pferdeleib zu halten, und ist ungefähr zwei Zoll breit.

38.

Der Schweifrieme, woran die Schweifmetze an beiden Seiten mit Schnallen befestigt ist, hindert vorzüglich das Vorgleiten des Kammdeckels, und dient noch besonders dazu, um die Rücken- und die Schleppriemen in ihrer Lage fest zu halten.

39.

Die Rückenriemen sind die Träger des Umlaufes; oder die der Seitenblätter bei jenen Geschirren, welche keinen Umlauf haben. Sie sind manchmal an den Schweifriemen festgenäht, öfter aber sind sie mit einer Schleife versehen, durch welche der Schweifrieme laufen kann. Die Enden dieser, zu beiden Rippenseiten herunter laufenden, Riemen sind Strupfen, welche in die Schnallen des Umlaufes eingemacht werden. Darüber, ob beim Geschirre ein, zwei, oder drei Paar Rückenriemen angebracht werden sollen, gibt es keine besondere Regel.

40.

Die Schleppriemen sind an den Schweifriemen festgenäht, haben an ihren Enden Strupfen, womit sie in die Schnallen des Hinterblattes eingeschnallt werden, und dienen sonach dazu, damit das Hinterblatt beinahe in gleicher Höhe mit dem Brustblatte erhalten werde.

41.

Der Umgang oder Umlauf verbindet die Aufhalte durch zwei Schnallen mit dem Hinterblatte, damit das Pferd durch sein Hintertheil, und nicht durch den Hals, die Last des Wagens aufzuhalten genöthigt werde. Er besteht aus zwei und einem halben Zoll breiten, und dreifach über einander genähten Riemen, und wird, wie bereits erwähnt, auf der Mitte des Brustblattes durch Mischelringe und durch die besonderen Oeffnungen der Brustblatt-Schnallen — um das Vor- und Rückgleiten nicht zu hindern — in seiner wagerechten Lage erhalten. Auf diese Art kann sich die Aufhalte, zur Vermeidung schädlicher Prellungen an dem vordersten Theile des Umlaufes, und zwar zwischen beiden Mischelringen, hin und her bewegen.

Zu bemerken ist, daß der Umlauf mit dem Hinterblatte nicht zu stark zusammengeschnallt werden darf, damit nicht die freien Bewegungen der Gliedmassen während des Gehens gehindert werden. Damit jedoch die Aufhalte nicht zu spät auf die Deichselspitze wirke, darf der Spielraum, der dadurch entsteht, nicht größer seyn, als es die freie Bewegung des Pferdes fordert.

42.

Die Aufhalte ist ebenfalls wie der Umlauf ein dreifach über einander genähter, drei Finger breiter Rieme, welcher durch eine Schnalle verlängert oder verkürzt werden kann, und der dazu dient, um das Pferd mit der Deichselspitze zur Lenkung des Wagens in Verbindung zu bringen. Die Aufhalte darf nie so kurz geschnallt werden, daß sie entweder die freien Bewegungen des Vorder-

theiles hindere, oder daß ſie das Ziehen an der Deichſel bezwecke. In beiden Fällen würden die Bugſpitzen leiden. Zu lang darf ſie jedoch auch nicht ſeyn, damit die Wirkungen auf die Lenkung des Wagens nicht ohne Noth verzögert werde. Bewegt ſich das Pferd in einer gleichlaufenden Richtung mit der Deichſel fort, ſo kann man annehmen, daß die Aufhalte gehörig lang ſey. Iſt dieſes der Fall, ſo wird die Deichſel durch das Rechtstreten des rechtsgeſpannten Pferdes rechts, und durch das Linkstreten des linksgeſpannten Pferdes links, gezogen. Dadurch wird der Kutſcher, indem er durch die Führung auf die Bewegung ſeiner Pferde wirkt, auch den erforderlichen Einfluß auf die ganze Richtung ſeines Fuhrwerkes haben. Außerdem hat die Aufhalte noch den beſonderen Nutzen, daß ſie beim gleichmäßigen Anhalten beider Pferde, das Vorwärtsrollen des Wagens, ſobald es der Kutſcher für nöthig erachtet, verhindert. Es verſteht ſich, daß nicht nur die Aufhalte ſelbſt feſt und im guten Zuſtande ſeyn muß, ſondern, daß ſie auch mit der Deichſel und mit dem Geſchirre ſo zweckmäßig verbunden werde, daß beim Zurückdrücken des Wagens, — dem Zaufen — oder beim Bergabfahren nichts gleiten und brechen, alſo kein Unglück entſtehen kann. Dadurch, daß die Aufhalte und der Umlauf mit dem Hinterblatte nicht ſtramm zuſammenhängt, kann freilich nicht in jedem Augenblicke das Stillhalten bezweckt werden; jedoch tritt ſehr ſelten, indem der Kutſcher immer noch einige Sekunden Zeit übrig haben wird, um ſich und ſeine Pferde hierauf vorzubereiten, die Nothwendigkeit eines augenblicklichen Stillhaltens ein. Dem ſeltenen Fall, in welchem unvorbereitet das plötzliche Stillhalten nothwendig wäre, würde durch die unbequeme Lage, in die man das Pferd unaufhörlich durch Kurzſchnallen der Aufhalte ſetzen müßte, ein zu großes Opfer gebracht werden. Und ſo dürfte man alſo annehmen, daß das Kurzſchnallen nur dann, wenn man mit zwei Pferden in einer ſehr volk-

reichen Stadt, oder bei sehr gefährlichen Plätzen fahren wollte, anzurathen wäre.

43.

Das Hinterblatt umgiebt das Gefässe des Pferdes, um beim Aufhalten auf die Aufhalte und die Deichsel mit seiner ganzen Kraft und Schwere rückwärts wirken zu können. Je weiter das Hinterblatt, ohne die Bewegungen der hintern Gliedmassen zu hindern, und ohne die nothwendige Lage der übrigen Geschirrtheile zu stören, abwärts geschnallt werden kann, desto kräftiger wird sich das Pferd durch Biegen seiner Hinterbeine darauf setzen, und die vordrückende Last aufhalten können. Jedoch ist auch hier Rücksicht zu nehmen, daß das Hinterblatt zur Vermeidung der Verletzung auf den fleischigsten Theil des Gefässes, also etwas unterhalb seines hervorragendsten Theiles, zu liegen komme.

In Hinsicht seiner Form und Stärke hat das Hinterblatt Aehnlichkeit mit dem Brustblatte, indem auch die ganze Kraft des Pferdes seine Dauerhaftigkeit oft in Anspruch nimmt. An seinen beiden Enden befinden sich große Schnallen, an welchen, wie schon erwähnt, der Umgang der französischen, oder die Seitenblätter der englischen Geschirre geschnallt werden. Eben so sind oberhalb Stössel, und unterhalb Schlingen oder Strangschlaufen daran angebracht. Erstere dienen, das Hinterblatt mittelst der Schleppriemen in seiner Lage, und letztere, um die Stränge in ihrer Richtung zu erhalten, damit das Pferd nicht auf sie, beim An- und Ausspannen treten kann.

44.

Die zwei Stränge müssen als Verbindungsmittel zwischen Kraft und Last von solcher Stärke seyn, daß das angeschirrte Pferd ohne Gefahr des Abreissens seine ganze Ziehkraft zur Bewegung der angehängten Last anwenden kann. Deshalb werden sie aus zwei Finger breiten, dreifach über einander genähten Riemen beim Stadt-Geschirre gefertigt, und mit dem Brustblatte, durch sehr

ſtarke Schnallen an jedem Ende in Verbindung geſetzt. Da bei dieſer Geſchirr-Gattung die Laſt immer in einem Wagen beſteht, ſo darf man annehmen, daß die Stränge mit ihren anderen Enden an die Schwengel der Springwage befeſtigt werden. Die Wagſcheiter oder Schwengel ſollen aber immer länger als der breiteſte Theil des Pferdes ſeyn, damit die Hinterſchenkel während dem Ziehen nicht durch die ihnen zu nahe liegenden Stränge wund gerieben werden können.

Die Befeſtigung der Stränge an die Schwengel geſchieht gewöhnlich auf folgende Art: es wird durch eine etwas gebogene Schnalle ohne Dorn am Ende des Stranges eine Schlinge, an die, um ſie leicht öffnen zu können, öfter ein Aufziehriemen genäht wird, gebildet, und an den äußerſten eingekerbten Theil der Wagſcheiter angeſteckt. Obwohl die Schlinge durch das Ziehen ſehr zuſammengezogen wird, ſo iſt es dennoch nothwendig, daß auch Riemchen mit Schnallen, zur Vermeidung des Aufgehens und Abgleitens beim Aufhalten, an die Schwengel befeſtigt werden.

45.

Die vier Strupfenſcheiden des Stangen-Kutſchpferd-Geſchirres, wovon jede aus einer ſpannlangen, vierkantig geformten, und an beiden Seiten offenen, ledernen Scheide beſteht, dienen dazu, daß die Enden der ledernen Stränge, und die des Umganges, durch ihre Höhlung, um ihr Abſtehen von den übrigen Geſchirrtheilen zu verhindern, geſteckt werden können.

Die zwei Strang-Strupfenſcheiden ſind bei den Enden des Bruſtblattes, und die zwei Scheiden der Umgangsſtrupfen bei denen des Hinterblattes aufgenäht. Sehr oft werden dieſe Scheiden ſtatt von Leder, entweder von lakirtem Eiſenblech gemacht, oder es werden ſtatt der Scheiden mehrere Riemchen mit Schnallen verziert, dicht neben einander zu gleicher Abſicht geſetzt.

46.

Die Strangschlaufen, welche sich, wie bereits bemerkt wurde, an dem Hinterblatt befinden, dienen erstens dazu, um den vordern Theil der Stränge in die Höhe zu halten, und zweitens, damit der übrige Theil der Stränge nicht an, oder gar zwischen die Hinterbeine des Pferdes gerathe. Die drei Schlaufen, welche sich in der Regel an jeder Seite befinden, sind wegen der schiefen Lage der angezogenen Stränge in der Art von ungleicher Länge, daß die vorderste die kürzeste, und die hinterste die längste, ist.

47.

Aus der gegebenen Beschreibung eines vollständigen Stangen-Kutschpferd-Geschirres ersieht man, daß es Theile zum Ziehen der angehängten Last, daß es Theile zum Wenden, Halten und Zurückdrücken, und daß es Theile zum Tragen dieser Hauptgeschirrtheile, enthält. Zum Vorwärtsbewegen des Wagens dient nämlich das Brustblatt und die Stränge; zum Wenden und Zurückhalten die Aufhalte, der Umgang und das Hinterblatt; dann zur Erhaltung der richtigen Lage und Wirkung der genannten Theile der Halsrieme, der Kammdeckel, die Bauch- und Springgurte, ferner der Schweifrieme, die Rücken- und die Schleppriemen, nebst den Strupfen-Scheiden und den Strangschlaufen.

48.

Die Schnallen so wie die übrigen kleineren Theile dienen zur Zusammenhaltung, oder, nach der Größe des Pferdes, zur Verlängerung oder zur Verkürzung der Geschirr-Theile.

Die Schnallen sind bei dem Geschirre in der Regel größer und stärker als die der Zäumung und Sattelung. Sie bestehen aus Metalle, und machen zugleich eine Hauptzierde des Kutschpferd-Geschirres aus. Ihre Form und Farbe muß sich nach der Verzierungsart des Geschirres richten. Die größten Schnallen sind die Strangschnallen, durch sie sind vier Rienen, nach welchen sich ihre besondere

Form bestimmt, gezogen, und da sich die Strupfe des Strang-Endes an ihren Dorn hängt, so muß sie mit der Schwere des Fuhrwerkes eine verhältnißmäßige Stärke haben. (Fig. 7.) Die Schnallen des Hinterblattes sind etwas leichter und einfacher geformt, und dienen, wie bereits bekannt, um den Umlauf mit dem Hinterblatte zu verbinden.

Die Schnalle der Aufhalte, welche der so eben beschriebenen an Form und Stärke ähnlich ist, dient zur Verkürzung oder zur Verlängerung der Aufhalte, und ist, damit die Zügel nicht von der Strupfe aufgefangen, und in ihrer Wirkung gehindert werden, abwärts gekehrt. Alle übrigen Schnallen sind kleiner als die angegebenen, und sie sind mit Ausnahme der Springgurt-Schnalle mit Lederstücken, welche man Stössel nennt, unterlegt.

Die Stössel oder Unterlegleder sind breiter als die Riemen, und länger als die Schnallen, um die Haut gegen Beschädigung durch Näthe und Nieten zu schützen.

49.

Die Strupfen sind eigentlich keine für sich bestehenden Theile, indem sie nur die Enden solcher Riemen sind, welche an andere mittelst Schnallen befestigt werden müssen. Bei allen Riemen, wo Verkürzung oder Verlängerung denkbar ist, müssen die Strupfen mit Löchern, in welche die Schnallendorne leicht aus- und eintreten können, versehen werden. Die Strupfen erfordern da, wo keine Scheide angebracht ist, Schlaufen, um deren Abstehen vom Geschirre zu verhindern.

50.

Die Mischelringe sind bei dem Geschirre stärker als beim Zaume; übrigens haben sie mit diesen Form und Zweck gemein.

Da die Schlüssel und der Aufsetzhacken bereits beim Kammdeckel beschrieben sind, so ist hier deren Wiederholung unnöthig.

51.

Das übrige Beschläge richtet sich nach folgenden Bestimmungen: sind erstens die Scheuleder mit Stäben eingefaßt, so muß auch der Kammdeckel damit versehen werden. Hat zweitens der Zaum mehrere kleine Verzierungen auf seinen Riemen auffer den Schnallen, so müssen auch der Hals-, der Schweif-, die Rücken- und die Schleppriemen damit versehen werden. Sind endlich drittens am Zaume die Strupfenende und die Schlaufen beschlagen, so muß dieses auch bei dem kleineren Riemwerke der Fall seyn. Es versteht sich von selbst, daß das Hauptbeschläge meistens von einerlei Metall und gleichförmiger Bildungsart gewählt werde. Kostbarer und schöner lassen jene Beschläge, die aus verschiedenen Metallen — weiß und gelb — mit Geschmack gefertigt werden.

52.

Außer der gewöhnlichen Verzierung des Geschirres mittelst Schnallen und des übrigen Beschläges hat der Luxus noch viele Mittel angewendet, um das Geschirr und das Ansehen des Pferdes zu verschönern und von höherem Werthe zu machen. So erhält das Geschirr durch die Farbe des Lederwerkes, durch Stoffe, mit denen es besetzt wird, durch gesteppte Nähte und Stickereien des Riemwerkes, verschiedenartige Verschönerungen. Diese Verzierungen müssen aber mit der Art des Beschläges, mit der Farbe der Pferde, und sogar mit den Farben des Wagens, wenn sie nicht buntscheckig und geschmacklos aussehen sollen, in Uebereinstimmung gebracht werden.

53.

So wenig sich über den herrschenden Geschmack Regeln geben lassen, eben so wenig kann man auch hier eine umständliche Beschreibung der geeigneten Verzierungen der Galla-Geschirre erwarten. Es lassen sich in Geschmackssachen nur allgemeine Ansichten, welche ungefähr in Folgendem bestehen, geben. Alle Riemen, die hin und her gezogen, oder einer starken Bewegung ausgesetzt sind, wie

z. B. die Zügel, die Stränge, die Aufhalte, der Umlauf, das Vorder- und das Hinterblatt und die Gurten, können nicht füglich, oder doch nur leicht verziert werden. So wie es bei dunklen Pferden besser aussehen wird, wenn man hellfarbige Geschirre auflegt, so wird es dagegen bei Pferden heller Farbe besser seyn, dunkle Geschirre anzuwenden. Gewöhnlich richtet sich die Plattirung der Geschirre, welche von der Farbe des Lederwerkes unterschieden seyn soll, damit die Formen von beiden deutlich erkannt werden, nach der Plattirung des Wagens.

Man darf auch annehmen, daß es geschmackvoll ist, wenn sich das farbige Riemwerk nach der Farbe des Wagen-Untergestelles richtet, indem dadurch die kleineren Geschirrtheile am Pferde mit den kleineren Theilen des Wagens in Uebereinstimmung kommen.

Bei der höchsten Galla wählt man gewöhnlich vergoldetes Beschläge, und purpurfarbiges Lederwerk, und die Geschirre, welche mit diesem Beschläge und dieser Farbe versehen sind, lassen sich auch ohne Mißstand am füglichsten auf Pferde von jedem Haare anwenden. Ausserdem wird der Prunk beim Gebrauche dieser Geschirre durch Fioken — oder Stirn- und Seitenquasten — der Kutschpferd-Zäume vermehrt. Der geringste Grad der Verzierung bei Galla-Geschirren besteht darin, daß das Riemwerk aus schwarzem Leder, und mit gewöhnlicher Plattirung versehen ist, daß nur die Leitseile und Zügel von weißen Lein-, Kamelgarn-, Seide-, oder aus Wollfäden gewebt sind; daß die Schopfhaare blos mit weißen Bändern umwickelt, und die Mähnen damit eingeflochten werden, und daß die Schweifrübe mit einer Masche besetzt und mit kleinen Zierrathen umgeben wird. So wie aber die hier angegebenen weißen Theile mit anders farbigen, oder mit Gold- oder Silberstoffen vermischt, oder dadurch vertreten werden, so entstehen höhere Grade von Prunk-Geschirren daraus.

54.

Die Mittel- und die Vorreit-Geschirre un-

terscheiden sich von denen der Stange dadurch, daß sie kein Hinterblatt, keinen Umlauf, und keine Aufhalte an ihren Geschirrtheilen haben, daß die Befestigung der Stränge bei jeder Gattung der Mittel- und der Vorreitpferde verschieden angebracht wird, und daß die Schlepppriemen länger sind. Die Länge der Stränge ist bei diesen Geschirren sehr verschieden anzutreffen; im Allgemeinen kann man annehmen, daß in den sehr belebten und engen Straßen der Städte die kurzen Stränge, wegen schnellerer Wendbarkeit des Fuhrwerkes, und wegen Vermeidung des über die Stränge-Tretens, welches Aufenthalt und Unordnung verursacht, im Gebrauche sind. Uebrigens richten sich diese Geschirrtheile, mit Ausnahme der Verlängerungszügel, in Hinsicht auf Form, Farbe und Verzierung ganz nach der Beschaffenheit der dazu gehörigen Stangengeschirre.

55.

Dasjenige Vorreitpferd, worauf der Vorreiter zu sitzen kömmt, muß ausser seinem Geschirre zum Ziehen mit Ausnahme des Kammdeckels, der hier ganz wegbleibt, auch mit einem Sattel für den Vorreiter versehen werden. Die Gurten, der Schweifrieme, und der Halsrieme, werden alsdann statt an den Kammdeckel nunmehr an den Sattel, geschnallt. Er erhält daher auf dem Knopfe eine Klammer für den kurzen Haltriemen des Halsriemens, und an beiden Seiten kleine Schnallen für den Führzügel des Handpferdes. (Fig. 2.)

Die Zäumung dieses Kutschpferdes wird mehr in die eines Reitpferdes verwandelt, und es erhält sonach Stange und Trense, und verliert dagegen die Aufsetzzügel. Dem Handpferde des Vorreiters aber wird außer den Aufsetzzügeln noch ein Führ- und ein Ausbindzügel beigegeben.

56.

Bei den meisten europäischen Höfen war es bisher eingeführt, daß die Galla-Wagen der Regenten ausschließend durch vier Paar vor einander gespannte gleich-

farbige, Pferde gezogen werden. Den Prinzen des Hauses, und anderen fürstlichen Personen, wurde der Gebrauch von drei Paar Pferden gestattet; dagegen war allen übrigen Unterthanen des Landes eine höhere eigene Bespannung, als die mit zwei Paaren, bei Aufzügen, nicht zugestanden.

Die Reisepferd-Geschirre.

57.

Die Reisepferd-Geschirre sind entweder Jagd- oder Postgeschirre, und unterscheiden sich von den Staatsgeschirren besonders dadurch, daß sie meist leichte Kummete statt Brustblätter haben; daß die Geschirrtheile so wie die Leitseile aus schwarzem Leder sind; daß die Stränge aus Stricken mit Leder überzogen bestehen, und daß dabei eigene Strangscheiden nothwendig werden.

58.

Bei den Jagdpferd-Geschirren wird in der Regel außer dem Beschläge keine weitere Verzierung angebracht. Eben so wird bei diesen Geschirren sehr selten das Hinterblatt gebraucht, obwohl es doch sehr rathsam wäre, sich desselben besonders in bergigen Gegenden zur Schonung der Stangenpferde zu bedienen.

Die Jagdpferd-Geschirre sind eigentlich nur bei den herrschaftlichen Gespannen eingeführt, und sind sorgfältiger als die Postpferd-Geschirre, welche Jedermann zum leichten Fuhrwerke verwendet, gemacht und verziert.

So wie bei Staatsgeschirren die angespannten Pferde ein- oder mehrpaarig von einem Kutscher vom Bocke aus geleitet werden, — à la française — eben so werden die Jagdpferdezüge, zwei- oder mehrpaarig, von einem Postillon, also vom Sattel aus, regiert, — à l'allemande. — Das Stangen-Sattelpferd muß daher bei einem Postzuge, wie das Vorreitpferd, statt des Kamm-

dekels mit einem Sattel versehen werden. — Selten fährt man mit mehr denn 6 Postzugpferden, da bei ihnen wegen größerer Schnelligkeit des Fahrens leicht Strangverwickelungen eintreten können. — Werden zwei Paar Pferde von einem Postillon und einem Vorreiter geleitet, und zwar mit oder ohne Vorwage, wobei im letzteren Falle die Vorpferde mit ihren Strängen unmittelbar an die Strangschnallen der Stangenpferd-Geschirre geschnallt sind; so nennt man diese Bespannung: à la domon, von ihrem englischen Erfinder. Diese Art gewährt den Fahrenden die größte Sicherheit in Vergleich mit jener, wo 4 Pferde entweder von einem Postillon oder von einem Kutscher gehandhabt werden, welche letztere eigentlich nur zur Schonung für Mann und Pferd auf weiten Tagreisen, als in der Stadt räthlich ist, da anzunehmen ist, daß die Vorpferde, theils wegen Bekanntschaft mit dem Wege, und theils wegen Ermüdung nicht leicht durch irgend ein Ereigniß zum Scheuen und Umkehren veranlaßt werden.

59.

Für diese Geschirre des leichten Fuhrwesens sind besonders darum die Kummete statt der Brustblätter eingeführt worden, weil sie das Geschäft des Ziehens dem Pferde dadurch, daß der Druck auf mehreren Punkten des Vordertheiles vertheilt wird, viel mehr erleichtern, als dieses der Fall bei den schmaleren Brustblättern ist.

Das Kummet besteht aus zwei eisernen und geschwungenen Spangen, welche gehörig unterpolstert sind, und die sich genau nach der Form des hintersten und untersten Theiles des Halses richten, und an die Schultern anschließen müssen. Die beiden Spangen werden oben gewöhnlich mittels Riemen zusammengeschnallt. An ihren unteren Theilen werden sie durch einen länglichen Ring, an dem bei den Stangenpferden sich auch ein runder Ring befindet, in welchen die Aufhalte eingeschnallt wird, zusammengehalten. Die Kummetkissen müssen,

um den Druck der Spangen auf das Pferd schmerzlos zu machen, breit genug, und dicht mit Roßhaaren ausgestopft seyn. Oberhalb des Kummets befindet sich der Kummet-Deckel, welcher die obersten Theile gegen das Eindringen der Nässe zu schützen hat. Bei der größten Ausbeugung der Spangen befindet sich entweder ein Loch oder ein Hacken, um mittelst desselben die kurzen Seitenblätter, an welchen sich die Stränge befinden, befestigen zu können. Oberhalb dieses Loches ist an jeder Spange ein Ring, durch welchen der Leitseilast läuft, angebracht. Um das Aufheben des Kummets beim Aufhalten des Wagens so viel als möglich verhindern zu helfen, wird an den untersten Theil des Kummets, und an die Bauchgurte, ein eigener Rieme, den man Steigriemen nennt, angeschnallt. Die Stränge werden mittelst Strupfen an die Seitenblätter befestigt, und laufen, so lange sie die Rippen berühren können, in Scheiden, welche durch Riemen an die Seitenblattschnallen geheftet sind, fort. Die hänfenen Stränge werden mit schwarzem Leder, damit sie etwas verstärkt und gegen Einfluß der Witterung verwahrt werden und ein schöneres Aussehen erhalten, umgeben. An dem andern Ende sind sie zum Befestigen der Wagscheiter mit Schlaufen versehen, wenn man nicht ganz lederne Stränge anwenden will.

60.

Die Postpferd-Geschirre unterscheiden sich von den Jagdpferd-Geschirren dadurch, daß sie etwas schwerere Kummete, und statt der eisernen Spangen, Kummethölzer haben, ohne plattirtem Beschläge, ohne Kummetdeckel, und ohne mit Leder überzogene Stränge gebraucht werden. Statt des Kammdeckels haben sie einen Tragriemen, welcher mittelst einer ledernen Gurte festgeschnallt wird. Hier sind die Hinterblätter bei den Stangenpferden eben so räthlich, wie bei den Jagdpferd-Geschirren.

Bei der Zäumung der Pferde mit dem Postgeschirre tritt in Beziehung auf die Jagdgeschirre die Aenderung ein, daß statt der Stangen meist Trensen gebraucht werden.

61.

Bei der einen wie bei der anderen leichten Geschirr-Gattung erzeugt die Bespannungsart keine bedeutende Veränderung im Gebrauche der einzelnen Geschirrtheile. Ist ein Wagen mit sechs Pferden bespannt, so sitzt der Vorreiter auf dem Sattelpferde des vordersten Paares, und der Postillon auf dem Sattelpferde der Stangenpferde. Letzterer übernimmt, nebst der Führung der Stangenpferde, auch die der Mittelpferde. Bei den Jagdgeschirren geschieht insbesondere die Leitung der Mittelpferde zu mehrerer Sicherheit mittels zwei Leitseilen mit laufenden oder mit festen Kreuzzügeln: und bei den Postgeschirren mittels eines Leitseiles, womit das Sattelpferd versehen wird.

62.

Eine Ausnahme von dieser angegebenen Bespannungsart machen die Zuggeschirre bei dem sechsspännigen reitenden und fahrenden Geschütze. Hiebei werden die Pferde mit Stangen gezäumt, und nur sechs oder sieben Fuß weit vor einander gespannt. Die Stränge der Vorpferde werden durch die Strangscheiden der Mittelpferde gezogen, und ebenfalls an die Vorwage geschlungen, damit, wenn ein Strang abgehauen oder abgerissen würde, nur ein Pferd unthätig gemacht wird, oder damit man jedes Pferd für sich ausspannen kann, ohne die Verbindung des ganzen Zuges zu stören. Auf jedem der drei Sattelpferde sitzt ein Fuhrwesens-Soldat, und nicht selten wird auch auf das mittlere und vordere Handpferd ein Reitkissen gelegt und ein Artillerist darauf gesetzt.

63.

Sind zwei Paar Pferde hinter einander gespannt, so übernimmt gewöhnlich der Postillon, oder der Kutscher, ihre Führung allein. Nur zu mehrerer Sicherheit wird

öfter auf das Sattel-Vorpferd ein Vorreiter gesetzt. In vielen Fällen kann sowohl bei sechs, wie bei vier Pferden der Kutscher die Leitung, wenn ihm im ersten Falle ein Vorreiter beigegeben wird, vom Bocke aus, übernehmen.

Mehr als zwei Pferde können auch statt hinter-, nebeneinander, wie dieß in Frankreich, Pohlen und Rußland der Fall ist, gespannt werden. In Beschreibungen hierüber sich einzulassen, wäre für die Absicht dieser Anleitung zu ausgedehnt, weshalb sich die Erklärungen meist auf die, in hiesigen Gegenden üblichen Bespannungsarten beschränken sollen.

64.

Die Bespannung mit drei Pferden, wovon ein Paar an der Stange und eines vorne geht, und welches sehr häufig bei dem Postfahren eintritt, erfordert es, daß der Postillon auf dem Sattelpferde an der Deichsel reiten, und das Vorpferd mit einer, besser aber mit zwei Leiten führen muß.

Wo aber drei Pferde neben einander ziehen, wie das in Frankreich bei großen Reise-Cabrioleten und Chaisen üblich ist, — à la limoniere — werden die Pferde entweder von einem Postillone, auf einem kleinen Pferde an der linken Seite des Gabelpferdes reitend, oder dieses allein, vom Cabriolete aus gelenkt, während die beiden anderen Pferde damit in Verbindung stehen.

65.

Ist der Wagen blos mit zwei Pferden bespannt, so leitet, in der Regel, der Kutscher auf demselben, von seinem Sitze aus, die Pferde, und nur höchst selten geschieht es, daß er auf dem Sattelpferde reiten muß.

66.

Erhält ein Stangen- oder ein Vorreitpferd einen Sattel, so wird er eben so, wie bei den Gallageschirren bemerkt, aufgelegt. Dieser Sattel ist meist von englischer Art, und damit die unteren Theile der Taschen sich nicht mit den Geschirrtheilen reiben, wird er mit einer le-

dernen Gurte versehen, wobei aber sowohl die Gurte, als die Strupfe, an den Taschenrändern angenäht sind. An dem Sattelknopfe befindet sich ein Riemen, zum Festhalten des Halsriemens.

67.

Werden zwei Pferde an ein Carrik gespannt, so müssen sie, außer den gewöhnlichen Kummet-Geschirrtheilen, auch noch statt des Kammdeckels mit kleinen Sättelchen, auf welchen gleichfalls die Schlüssel und der Aufsetzhacken angebracht werden, versehen seyn. Zur Unterlage haben diese Sättel länglicht runde, bis in die Mitte der Leibeshöhle laufende Kissen, über welche die sehr stramm anzuziehende breite Gurte läuft. In der Mitte des Sattels sind eiserne Hülsen, in welchen sich Rollen befinden, eingeschraubt. Zwischen diesen Rollen läuft eine runde eiserne Stange, welche man Pumpe oder Pompe nennt, quer über die beiden Sättel, und ist in der Mitte mit einer länglichten Oeffnung, worin der Riemen geschnallt wird, der zum Tragen der Deichsel des zweiräderigen Wagens dient, versehen. Damit nun die Pumpe nicht aus den Hülsen herausgleiten kann, wenn es die Seitenbewegungen der Pferde veranlassen würden, ohne jedoch den hierzu nöthigen Spielraum zu hemmen, so sind gegen die Enden derselben angeschraubte Knöpfe angebracht. Aus gleichem Grunde wurde noch eine andere Art von Pumpen, welche aus drei Theilen zusammengesetzt ist, eingeführt. Der mittlere Theil, woran der Deichselrieme an einer Klammer befestigt ist, besteht aus einer länglicht viereckigen Hülse, in welcher die beiden anderen Theile, welche aus viereckigen eisernen genau hineinpassenden, Stangen bestehen, sich beweglich befinden. An den äußeren Enden dieser Stangen sind Gewerbe mit Schrauben, welche in die Sättelchen eingeschraubt werden. So wie sich die Pferde von der Deichsel entfernen, oder sich derselben während des Laufes nähern, werden auch diese eisernen

Stangen aus der Hülse gezogen, oder in dieselbe tiefer eingeschoben.

68.

Das einspännige Jagdgeschirr besteht entweder aus einem Kummet- oder aus einem Brustblattgeschirr, und ist blos darin von den übrigen unterschieden, daß es statt der Aufhalte zur Befestigung der Gabel, oder der Scheere zwei Riemen, entweder an den Enden des Brustblattes, oder an der größten Ausbeugung des Kummets befestigt, nöthig hat. Man kann auch diese Riemen en den Kammdeckel anschnallen, wenn die Scheeräste weit genug über die Brustblätter hinausgehen, damit das Pferd von denselben nicht beschädigt werden kann. Beim Einspannen müssen die Stränge so kurz gespannt werden, daß das Ziehen nicht etwa durch die Scheeräste und die Aufhalten eintrete. Indessen darf der Spielraum für letztere zur Vermeidung unnöthiger und schädlicher Reibungen nur klein seyn.

69.

Das so eben beschriebene Geschirr läßt sich auch bei der Cabriolet-Bespannung anwenden, wenn man das Pferd so anspannt, daß sich beim Bergauffahren die Deichselarme nicht in die Höhe heben können, welches durch eine eigene Gurte leicht verhindert wird. Jedoch könnte eine zu große Vorsicht hierin so viel Vorgewicht erzeugen, daß das Pferd ohne Noth ein Gewicht, welches durch geschickte Vertheilung der Last allein auf den Rädern, und durch diese auf dem Boden lasten sollte, tragen müste.

Die Zäumung besteht hier, statt aus einer Leite, aus zwei Leitseilen und zwei Aufsetzzügeln mit Trense oder Stange. Zu den Leitseilen verwendet man hier gerne, wegen größerer Zierlichkeit, Schnüre von Leinen, Kamelgarn, oder Seide.

70.

Das einspännige Postpferd-Geschirr ist, wenn es bei einer einfachen — gewöhnlich rechts ausgebogenen — Deichsel gebraucht wird, mit den übrigen von

gleicher Beſchaffenheit. Wird aber eine Gabel damit verbunden, ſo muß das Kummet mit zwei Aufhaltriemen, ſtatt der Aufhalte, zur Befeſtigung derſelben verſehen werden. Hier iſt zu bemerken, daß zur Schonung der Pferde, beſonders auf ſüddeutſchen Straßen, wo das Geleisfahren üblich iſt, das Anſpannen an eine ausgebogene Deichſel weit beſſer iſt, als wenn man das Pferd in die Gabel ſpannt, wodurch es gezwungen wird, entweder in der Mitte der beiden Geleiſe eine nicht eingetretene Spur zu laufen, oder, wenn es in einem der Geleiſe läuft, verlaſſen die Räder die gebahnte Spur, welches das Ziehen ſehr erſchwert.

71.

Bei den ruſſiſchen Einſpännern, oder Gabelpferden, ſind oberhalb des Halſes, an den Kummeten, große hölzerne Bogen angebracht, die an den Enden, ſtatt der Stränge, mit zwei hölzernen Stangen, welche mit den andern Enden an die Lohnnägel der Achſenende der vordern Räder, durch eine angebrachte Scheibe, zuſammenhängen, und verbunden ſind. In der Mitte dieſes Bogens, der übrigens auch an das Kummet befeſtigt iſt, befinden ſich oft Glocken und ein Ring, durch welchen die Leitſeile laufen. Der Bogen iſt ſo hoch, daß das Pferd, beim Aufwerfen des Kopfes, nicht an denſelben ſtößt, und gewährt den Vortheil, daß der Kopf leicht in die Höhe gearbeitet werden kann. Dieſe Beſpannungsart ſcheint aber, übrigens, ſowohl für den Fuhrmann als für das Pferd, beſchwerlich zu ſeyn, wenn es nicht auf einer andern Seite, des Geläutes wegen, nützlich wäre.

72.

Es iſt dem Anſchein nach auffallend, daß man bei Pferden, die mit Poſtgeſchirren verſehen werden, in der Leitung viel weniger Vorſicht anwendet, als bei denen, welche mit Jagdgeſchirren belegt ſind, indem man blos letztere mit den vollſtändigen Leitwerkzeugen ausrüſtet. Um dieſes zu erklären, muß man vor Allem erwägen, daß das Jagdgeſchirr, wie bereits bekannt, für Herrſchaftpferde,

also für gutgenährte und gewöhnlich muthvolle Pferde, welche selten so ermüden, daß aus Anstrengung eine unbedingte Folgsamkeit hervorgehe, bestimmt ist. Da nun bei geschonten und gut genährten Pferden die Gefahr des Scheuwerdens und des Durchgehens aus Muthwillen, oder mehr Kraftanwendung in boshafter Widersetzlichkeit, zu befürchten steht, so kann hier nicht genug Fürsorge beim Gebrauche der Leitungsmittel eintreten. Anders verhält es sich bei den Post- und Lohnpferden; sie sind der Ermüdung stets ausgesetzt, laufen gewöhnlich einen ihnen bekannten Weg, werden mit dem Zurufen ihrer Kutscher oder Postillone genau bekannt, und bedürfen diesem zufolge nur der einfachsten Leitwerkzeuge, an die sie sich, des oft wiederholten Gebrauches wegen, leicht gewöhnen.

73.

Obwohl die bereits angezeigten Geschirrarten des leichten Fuhrwesens, ihrer Beschaffenheit nach, sehr von einander unterschieden sind, so treten doch wieder bei jeder Gattung ganz besondere Abweichungen ein, die aus der Beschaffenheit der Wagen, der Pferde, der Lasten, der Wege, aber meistens aus der Willkühr der Eigenthümer, und aus landesüblichen Gebräuchen, hervorgehen. So bemerkt man z. B., daß zuweilen Kummetgeschirre bei Aufwartungen, und daß dagegen Brustblattgeschirre auf Reisen, angewendet werden, und die Postillone und Lohnkutscher sehr oft bloße Halftern, statt Zäume und Ketten, auch Stricke, statt lederner Aufhalten, oder Stränge gebrauchen.

Da es aber wider die Absicht der gegenwärtigen Beschreibung wäre, länger bei den Ausnahmen von der Regel zu verweilen, so wird hiemit die Abhandlung über die Geschirre des leichten Fuhrwerkes mit denen der Schlitten- und Trauerpferd-Geschirre geschlossen, bevor man zu jenen des schweren Fuhrwesens übergeht.

74.

Die Schlittenpferd-Geschirre bestehen, in der Hauptsache, aus Sielen- oder Kummet-Geschirren;

nur werden sie, um Pferde und Schlitten auf Schnee und Eis durch starkes Gelänte zu hören, und um sie, der Belustigung wegen, gehörig zu verzieren, mit starken, verschiedenartigen Federbüschen auf dem Genicke, mit Schellen behängten Kehlriemen, so wie zu beiden Seiten des Rückens und der Rippen mit 3 bis 4 Fuß langen und 1 bis 2 Fuß breiten Tuch- oder Sammtstreifen versehen, in deren Mitte Wappen und andere Zierrathen angebracht, die aber übrigens zahlreich mit weissen oder gelben Schlittenschellen und Quasten besetzt sind. — Ebenso ziert man öfter die Seiten der Schlittenpferde mit, nach einer gefälligen Zeichnung verschlungenen, Schnüren, oder mit 2 bis 3 Zoll breiten Riemen, deren Außenseite mit gesticktem, oder bordirtem Tuch oder Sammt besetzt, und ebenfalls mit Schellen und Franzen behängt sind.

Noch bleibt zu erwähnen, daß man auch die Kutschpferde zur Winterzeit mit Schellenkränzen, oder mit Rosenschellen versieht, wovon erstere wie Kehlriemen um die Ganaschen herumlaufen, und mit Schellen besetzte, 2 Zoll breite, und $2\frac{1}{2}$ Fuß lange, Riemstücke; letztere aber 3 Zoll im Durchmesser haltende, und ebenfalls mit Schellen behängte runde Lederstücke sind, die an beiden Stirnband-Enden befestigt werden.

Zur Schonung der Gesundheit der Pferde, vorzüglich des Abends, wenn sie öfter lange Zeit auf ihre Herrschaft in der Kälte, und bei schneidendem Winde warten müssen, könnte es empfehlenswerth seyn, sie mit Decken zu schützen. Zu diesem Behufe legt man sauber wollene Decken unter, oder Bären-Löwen-Tiger weiße Hirsch-Zebra und andere behaarte Häute über das Geschirr. Die wollenen Decken werden durch eine Gurte ohne Kissen, dann den gewöhnlichen Brust-Flügeln und der Schweifnetze, letztere aber durch einen Gürtelriemen um den Leib, und an allen vier Enden mit Lederstücken an geeignete Geschirrtheile geschnallt.

75.

Trauer-Zugpferde werden, von den Ohrenspitzen bis zu den Hufen in schwarzes Tuch gehüllt, davon die Kopfbedeckung bis zu den Nasenlöchern der Pferde reicht, jedoch den Augen, aus zwei rundlichen Oeffnungen, die nöthige Aussicht bleibt, indessen die Körperbedeckungen angemessene Einschnitte für die Aufhalte, den Aufsetzhacken und die Kammdeckelschlüssel hat. — Je schwärzer die Farbe der Pferde, und aller Zaum- und Geschirrtheile gewählt wird, desto schicklicher wird sie für diesen Akt erscheinen. Die Bedeckungen der Trauerpferde, deren man nach der Würde des zu Beerdigenden 1 bis 4 Paare verwendet, sollen jedoch so bequem für dieselben eingerichtet seyn, daß sie sowohl den Kopf und Hals, wie auch die Beine und den Schweif, ohne etwas zu zersprengen bewegen können; weshalb sie bei den Vorder- wie bei den Hinterbeinen, zwischen gehörig angebrachten Faltenwürfen, mit 2 bis 3 Fuß hohen Schlitzen versehen seyn müssen. Mittelst Haften und Bändern verbindet man die Kopf- und Halsbedeckungen unter sich, den Vordertheil der Körperdecke an den Halsriemen und den hinteren Theil derselben an die Schweifnetze des Geschirres, inzwischen die Deckenmitte, mittels einer inwendig laufenden Gurten um den Pferdeleib gehalten wird *).

Die schweren Fuhrwesen-Geschirre.

76.

Bei dem schweren Fuhrwerke, das heißt, bei dem, bei welchem die Last durch Pferde im Schritte fortbewegt wird, wurde beinahe überall das sogenannte teutsche Kummetgeschirr eingeführt. Die Form des dabei üb-

*) Das reich und vollständig gezäumte und gesattelte Trauer-Reitpferd, gewöhnlich das Leib- oder Schlachtpferd des Verblichenen, wird für diesen letzten Dienst seines Herrn, mit durchsichtigem schwarzen Flor, von silbernen, oder goldenen Franzen besäumt, — geziert und hinter dem Trauerwagen, von zwei Stallmeistern, oder Bereitern geführt.

lichen Kummets ist besonders geeignet, den Druck der angehängten Last auf so viele Theile des Halses, der Schultern und der Brust auszudehnen, als es nur ohne das Athemholen, oder die Bewegungen des Kopfes und der vorderen Gliedmassen zu hindern, möglich ist. Die Zweckmäßigkeit dieses Geschirres bewährte sich so sehr, daß man es endlich auch bei dem Kriegsfuhrwesen in allen Ländern Europens nach und nach einführte.

Obwohl es Aehnlichkeit mit den bereits beschriebenen Postgeschirren hat, so ist es doch nothwendig, seine Theile näher zu beschreiben.

Hiebei giebt es, wie bei den zuerst genannten, Stangen-, Mittel- und Vorreit-Geschirre. Da aber diese Geschirre durchaus das Gepräge der Nützlichkeit und der Sparsamkeit an sich tragen sollten, so werden sich die nachstehenden Beschreibungen nur hierauf beschränken, und nicht auf die besondern Abweichungen und Verzierungen üppiger Fuhrleute ausdehnen.

77.

Das vollständige Staugengeschirr des schweren Fuhrpferdes besteht aus dem Zaume, aus dem Kummet, den Mittel- und Hinter-Geschirrtheilen, und bei dem Sattelpferde, worauf sich der Fuhrmann setzt, auch aus einem Sattel.

78.

Die Zäumung der Fuhrpferde besteht gewöhnlich, wie bereits angegeben, aus einer Halfter, in die am Ende der Backenstücke, welche mit Ringen versehen sind, eine Treuse mit kleinen Kettchen eingeknebelt wird. Gewöhnlich wird diese Halfter durch ein besonderes breites Nasenband, und durch Behängen des Kehlriemens und der Backenstücke mit messingenen Zierrathen und mit Glocken von den Fuhrleuten ausgezeichnet.

Bei vier Pferden eines solchen Zuges, wobei ein Fuhrmann ist, erhält das Staugen-Sattelpferd zwei Zügel zur Treuse, das Staugen-Handpferd aber nur einen Spitz-

zügel, welcher zur Bequemlichkeit des Fuhrmanns, der oft absitzen muß, am Kummete seines Pferdes angeschnallt wird. Zum vordern Sattelpferde läuft das einzige Leitseil, dessen sich der Fuhrmann bei seinem Zuge bedient, und deshalb Riemenpferd heißt. An dieses wird das vordere Handpferd ebenfalls mit einem Spitzzügel befestigt. Bei sechs Pferden führt gewöhnlich der Vorreiter das vorderste Paar; bei acht Pferden, oder zwei vierspännigen Zügen, hingegen leitet jeder Stangen-Reiter, wegen besserer Aufsicht und dem gehörigen Zusammentreiben der Pferde, seinen vierspännigen Zug.

79.

Gute Fuhrleute versehen ihre Sattelpferde mit einem breiten Aufsetzriemen, welcher am linken Theile des Sattelrandes, oder auch an der Gurte angeschnallt, zur rechten Seite des Sattelknopfes durch einen Ring vorläuft, von da in die Höhe steigt, zwischen beiden Kummethörnern durchgeht, und sich in zwei Zügel theilt, welche dann ebenfalls durch zwei kleine Ketten an den Trensen-Ringen enden. Durch diesen Aufsetzriemen wird der Kopf und der Hals des Sattelpferdes in der Höhe gehalten, damit das Kummet nicht über den Kopf geworfen werden möge, und die daran befestigten Leitseile und Zügel nicht in Unordnung gerathen können, da von diesem versicherten Zustande des Hauptpferdes, nur zu sehr die Sicherheit der Bespannung und die des ganzen Fuhrwerkes abhängt. Hat aber der Fuhrmann ein junges hitziges, oder scheues Pferd an der Hand, so wird es zur Leitung und Bezähmung desselben nicht unzweckmässig seyn, an die beiden Trensenzügel, welche zwischen den Kummet-Hörnern durchlaufen, einen langen Riemen zu schnallen, der zum inneren Schwengel-Ende des Sattelpferdes läuft, und daselbst in gehöriger Länge angebunden wird.

Die Enden der Trensenzügel und der Leitseil-Aeste, bestehen meistens aus Kettchen, weil der Pferdeschaum das Lederwerk zu bald faulen macht.

Die Leitung der Fuhrpferde ist darum, weil sie mit Zurufen, und mit Zeichen der Peitsche unterstützt wird, sehr einfach, und geschieht in der Regel damit, daß der Fuhrmann beim Rechtslenken mehrere Rucke mit der Leite macht, und beim Linksleiten blos mit der Leine so lange anzieht, bis das Pferd folgt.

Uebrigens werden die Pferde des schweren Fuhrwerkes deshalb nicht so nahe durch die Leit-Werkzeuge mit einander verbunden, wie beim leichten Gespaun, damit sie theils, wegen schwerem Ziehen über Berg und Thal, den Kopf tiefer halten, um das Hintertheil zu erleichtern, theils aber zu Schonung der Beine, den Schlaglöchern und tiefen Geleisen schlechter Straßen etwas ausweichen können.

80.

Das schwere Kummet enthält folgenge Theile, die nach ihrer Beschaffenheit, ihrer Lage und ihrem Nutzen, hiemit beschrieben werden. Sie sind (Fig. 3, 8, 9 und 10):

1. die zwei hölzernen Spangen, welche man Klöster- oder Kummethölzer nennt, und woran sich, bei den oben auslaufenden Enden,
2. die zwei Hörner, oder nur ein Horn, befinden,
3. die zwei großen Kummetkissen,
4. die lederne Kummet-Bekleidung,
5. der große lederne Kummetdeckel,
6. die zwei Leitseilringe,
7. die zwei eisernen Bretzen,
8. die eisernen Bretzenschließen, und
9. die eiserne Kummetschließe.

Es befinden sich noch ferner am Kummete angebracht:

10. die Brustkette und
11. die eiserne Aufhalte mit dem Aufhaltring.

Die übrigen, oder die Mittel- und Hintergeschirr-Theile, sind:

12. die Rückenriemen,
13. der Kreutzriemen,
14. die zwei Schleppriemen,
15. das Hinterblatt,
16. die Seitenblätter,
17. die Untergurte,
18. die Strangschlaufen, und
19. die häufenen Stränge.

Ferner: die Schnallen, Strupfen, Schleifen oder Schieber und das Beschläge.

81.

Die Kummethölzer sind zwei, drei Finger breite, und einen Finger dicke, krumm geschnittene Hölzer, welche dem ganzen Kummet zum Gerüste, woran alle übrigen Theile befestigt werden, dienen. Gewöhnlich nimmt man hiezu ausgetrocknetes Buchenholz. An den oberen Enden sind die Kummethölzer entweder auswärts zu mit zwei Hörnern versehen, und stehen hand- ja wohl spannweit auseinander, oder sie laufen in eine Spitze — Horn — vereinigt, zusammen. Im ersten Falle werden sie mit Riemen, im zweiten gewöhnlich mit Beschlägen, zusammengehalten. Die unteren Enden hingegen werden mit Kummetschließen verbunden.

82.

Unterhalb den Kummethölzern liegen die Kummetkissen, die an erstere mit drei, auf jeder Seite eingezogenen Riemchen, welche sowohl durch das Holz, als durch die Kissen laufen, auf lederne Unterlagen geknüpft werden. Die Kissen werden aus Leinewand, oder aus Leder gemacht, und mit Pferdehaaren, zu oberst aber mit Stroh, gehörig ausgestopft.

83.

Um das Kummet gegen Beschädigung, und gegen das Eindringen der Nässe und des Schmutzes zu verwahren, wird es von aussen mit glattem und starkem Leder,

welches gleichfalls mit durchzogenen Riemen angekuüpft wird, bekleidet, oder überzogen.

84.

Das Kummet muß, durch die Beſchaffenheit der Hölzer und der Kiſſen, eine ſolche Form erhalten, daß es genau auf allen Theilen ruhe, worauf es auliegen darf, ohne dem Pferde nachtheilig zu werden. Wäre es daher zu kurz, oder zu eng, ſo würde es auf die Luftröhre und die Droſſeladern drücken, und das Athemholen hindern; wäre es aber zu lang oder zu weit, ſo würden zwar obige Nachtheile vermieden werden, jedoch würde am Halſe ſowohl, als an den Schultern, ein Hin- und Herſchwanken, wodurch baldige Entzündung der gedrückten Theile zu befürchten iſt, und ein Druck auf die Bugſpitzen, der die Bewegung der vordern Beine hindert, und frühere Ermüdung veranlaßt eintreten. In jedem Falle kann das Kiſſen hier breiter ſeyn, als beim Reiſe-Geſchirr, indem die Bewegungen der Fuhrpferde im Schritte keinen ſo großen Spielraum erfordern, als die Pferde, welche größtentheils im Trabe laufen und ziehen ſollen.

85.

Da es ſehr koſtſpielig wäre, wenn man die Kummete ſo oft wechſeln wollte, als die Fuhrleute öfter ihre Pferde wechſeln müſſen, ſo wurde, damit man weite Kummete auch für magere oder kleinere Pferde brauchen kann, ein beſonderes Kiſſen, welches man den Leib nennt, eingeführt. Dieſes Kiſſen beſteht aus Leinewand, und iſt mit Roßhaaren ſo dick gefüttert, als es der Zwiſchenraum eines ſolchen Kummets, welches dem Pferde nicht paßt, erfordert.

86.

Der Kummetdeckel vermehrt den Schutz der Kiſſen gegen Näſſe, und verbindet ſelbige oben. Er beſteht entweder aus ſehr ſtarkem und glattem Leder, aus einem rauhen Stücke Schweinshaut, aus einem Pelze mit rothem Tuch gefüttert, oder er wird von Meſſingbeſchläge

gebildet, und dient zu gleicher Zeit zur Zierde des Kummets.

87.

Die Leitseilringe, welche meistens mit umgeschlagenen Lederstücken unterhalb der Hörner, an den vorderen Seiten der Kummethölzer angenagelt werden, müssen weit genug seyn, damit das freie Hin- und Hergleiten der Zügel nicht gehindert werde.

88.

Die eisernen Bretzen sind zwei starke Klammern, welche an ihren Enden kleine Oeffnungen, und in der Mitte rückwärts einen Hacken haben. Sie werden unterhalb des breitesten Theiles der Kummethölzer durch gebohrte Oeffnungen geschoben, und mit ihren Schliessen, welches eiserne Stifte sind, befestigt. An die Bretzenhacken werden die Seitenblätter oder die Stränge mittels eingehängter Ringe gehängt. Zwischen der Schliesse und dem Kummetholz wird rechts an der Bretze ein Ring gesteckt, an welchem sich das eine Ende der Brustkette und ein Hacken zum Aufhängen der eisernen Aufhalte, damit sie beim angeschirrten und nicht angespannten Pferde im Gehen nicht an die Kniee schlagen kann, befindet. An der andern Seite wird in einem gleichfalls auf diese Art angebrachten Ring das andere Ende der Brustkette angeknebelt.

89.

Die Kummetschliesse besteht entweder aus dünnen Riemen, welche durch gebohrte Löcher der untern Ende der Kummethölzer gezogen werden, um sie zusammen zu halten, oder aus einem, am Ende der Hölzer angebrachten Beschläge, welches sich mit seinen eisernen Lappen übereinander legt, und mit dem Stift des einen, und der Oeffnung des andern Stückes zusammenhängt. Hierauf wird, damit der Dorn nicht durch Zufall aus dem Loche des andern Schliessentheiles gezogen werden, und das Kummet sich von selbst öffnen kann, ein Vorsteckrieme in das länglichte Loch des Stiftes vor der Schliesse gesteckt. Da

die erſt angegebene Schlieſſenart die Hölzer immer zuſammenhält, ſo können ſolche Kummete nur für Pferde, bei denen die gröſßte Halsdicke mit der gröſßten Kopfdicke übereinſtimmt, paſſen. Für dickköpfige, oder dünnhälſige, Pferde, für Eſel und Maulthiere, wurde, um die Kummete unten öffnen, über den Widerriſt und Hals ſtecken, und dann zuſchließen zu können, die zweite Schließenart erfunden. Sehr oft muß ſie auch bei böſen, oder furchtſamen Pferden, die das Kopfdurchſtecken verweigern, angewendet werden.

90.

Auſſer den eben beſchriebenen Theilen, hat die Verzierungsliebe der Fuhrleute uoch manche Stücke an das Kummet gehängt, z. B. meſſingene Kämme, rothe Wiſchtücher, Dachspelze, verſchiedene Gehäuge von Schellen und meſſingenen flacheu Ringen. Solche Gegenſtände beſchweren aber ohne Nutzen das Kummet, das ohnedem ſchon wegen ſeiner, durch Gebrauch eingeführten Form, oft weit ſchwerfälliger gebaut iſt, als es nöthig wäre; denn es iſt durchaus zwecklos, daß der obere Theil des Kummets breiter, als der untere Theil iſt.

91.

Die Bruſtkette, deren Befeſtigung bereits bei den Bretzen erwähnt wurde, hängt mit ihrer Mitte einige Zolle unterhalb der Kummetſchlieſſe herab, und dient dazu, daß ſich die Aufhalte, welche an ihr hängt, frei hin und her bewegen kann. Nützlicher für Pferd und Kummet wäre aber ein, wegen gröſßeren und ſchnelleren Einfluſßes auf das Hinterblatt beim Aufhalten äußerender, ungefähr zwei Zoll breiter, und dreifacher lederner Umlauf, weil bei den gegewöhnlichen Bruſtketten meiſt beim Zurückhalten des bergabrollenden Wagens, der aufgeworfene Kopf und Hals des Pferdes das Kummet und die Aufhalte auſpannen müſſen.

So wie aber der Umgang an die Schnallen des Hinzerblattes befeſtigt, und zu beiden Seiten der Kummethölter durch Ringe, in der Gegend der Bretzen herumlaufen

würde, zwiſchen welchen er die Aufhalte hin und hergleiten lieſſe, könnte das Kummet, ebenfalls beim Aufhalten des Wagens, ſo ruhig liegen bleiben, wie das ſchon erwähnte Bruſtblatt mit Umlauf.

92.

Die eiſerne Aufhalte, deren Länge ſich nach der Beſpannungsart richtet, hat an dem einen Ende, einen Ring mit Wirbel, durch welchen die Bruſtkette gezogen wird; an dem anderen Ende befindet ſich ein anderer großer Ring, mit einem ſogenannten Augenwinkel verſehen, um ihn an die Deichſelſpitze ſchieben, und durch Umdrehen feſt machen zu können.

93.

Das Mittelgeſchirr, welches blos zur Vereinigung und zu mehrerer Befeſtigung der Vorder- und Hinter-Geſchirrtheile dient, hängt mit den letzteren ſo zuſammen, daß der getrennte Vortrag der einzelnen Theile hier ganz überflüſſig wäre. In der Ordnung, wie im §. 80 die ſämmtlichen Theile benannt wurden, ſoll ſonach ihre Beſchreibung folgen.

94.

Die Rückenriemen verbinden das Kummet mit dem Hintergeſchirre, und beſtehen aus dem kurzen Kummet-Rückenriemen, und aus zwei, vor- und zurücklaufenden, Kreuzrücken-Riemen. Der erſtere wird durch einen Ring, welcher an dem Kummetdeckel befeſtigt iſt, und durch einen andern, an welchem ſich die letzteren befinden, gezogen, und in ſeiner Mitte geſchnallt. Die Rückenriemen werden mit einem Ende an den Kreuzriemen genäht, und durch den letztbemerkten Ring gezogen, und mit dem anderen Ende an die Hintergeſchirr-Ringe geſchnallt. An jedem vor- und zurücklaufenden, Riemen befindet ſich ein Schieber, welcher in der Mitte die beiden Theile umſchließt, um das Verſchieben der Riemen zu verhindern. Wird aber der Schieber gegen das Hintertheil des Pferdes geſchoben, ſo verkürzt er die Rie-

men, und umgekehrt verlängert er sie, wenn er vorgeschoben wird.

95.

Der Kreuzriemen ist der Träger des Hinterblattes, weshalb er an jedem Ende an einen großen Ring des Hintergeschirres genäht wird. Er befindet sich hinter dem erhöhtesten Theil des Kreuzes, und muß ungefähr 4 Zoll breit seyn, damit er das Kreuz durch einschneidende Reibung nicht verwunde.

96.

Die Schleppriemen verbinden den Kreuzriemen mit dem Hinterblatte, und werden, damit letzteres durch ersteres noch mehr seine Richtung behalte, in der Mitte von beiden angenäht.

97.

Das Hinterblatt, welches zum Aufhalten und Zurückdrücken des Wagens dient, muß handbreit unterhalb des hervorragendsten Theiles des Gefässes, in einer wagrechten Lage, durch die Schleppriemen und durch den Kreuzriemen, wie bereits erwähnt, erhalten, und mit seinen beiden Enden in die großen Hintergeschirr-Ringe eingenäht werden. Alles, was sich hievon noch angeben läßt, ist bereits bei den Stadtgeschirren bemerkt worden.

98.

An den großen Ringen, welche das Hinterblatt mit dem Kreuzriemen verbinden, befinden sich die Strangschlaufen, welche durch die Seitenblätter gezogen und geschnallt werden, um sie zu tragen. Sie sind ungefähr zwei Zoll breite, einen Schuh lange, und zum Schnallen eingerichtete, Riemen.

99.

Jedes der beiden Seitenblätter, welches aus einem, 4 bis 6 Zoll breiten Riemen besteht, auf welchem zur Verstärkung noch ein zweiter, etwas schmalerer Riemen geheftet ist, wird mit seinem einen Ende durch seine eiserne Krampe in den Bretzenhaken des Kummets ge-

hängt und an dem andern, durch Umschlagen des Leders, zu einer zusammengezogenen Schlaufe gebildet. Das Seitenblatt dient besonders dazu, daß ein Seitentheil des Pferdekörpers während des Ziehens nicht so leicht verletzt, und das Kummet noch besser mit dem Hintergeschirre verbunden wird.

100.

Die Stränge, welche, nachdem sie durch die Schlaufen der Seitenblätter gezogen, durch öfteres Umwickeln und Einstecken der vordern und spitzigern Ende um sich selbst, mit dem Geschirre befestigt sind, werden mit einer, sich durch das Ziehen zusammenziehenden Schlinge, welche an ein Wagscheid-Ende gesteckt wird, mit dem Wagen verbunden, wodurch das Ziehen desselben eintreten kann.

Gewöhnlich bestehen die Stränge, obwohl man öfter Ketten, oder Stricke mit Kettenstücken und Knebeln gebraucht, aus hänfenen, fingerdicken, vierfach zusammengedrehten Stricken.

101.

Die Untergurte wird in der Gegend, wo die Gurten zu liegen kommen, durch eine länglichte Oeffnung des innern Seitenblattes, welches sich an der Deichselseite befindet, gezogen, und daran mittelst einer Schlaufe befestigt. Das andere Seitenblatt ist mit einer Strupfe, welche gleichfalls durch eine Oeffnung gezogen, und daran festgenäht, versehen, um daran die Untergurte, wodurch das Emporsteigen der Seitenblätter und anderer Geschirrtheile verhindert wird, schnallen zu können.

102.

Die Schnallen, welche zu dieser Geschirrgattung verwendet werden, sind entweder messingene, oder eiserne Halbschnallen, d. h. solche, deren Dorne an der einen Seite der Schnalle, wo sie zugleich an die Riemen genäht werden, sich befinden.

103.

Die Strupfen bestehen entweder aus den Enden der Riemen, oder sie werden eigens an die Ringe ge-

näht, und müssen, wie bereits bemerkt, mit mehreren eingeschlagenen Löchern versehen seyn.

104.

Die Schlaufen werden, wie schon erwähnt, überall da angewendet, wo sich Schnallen befinden, um das Abstehen der Strupfen-Ende zu verhindern.

Die Schieber befinden sich, wie früher gesagt, an den Rückenriemen, und können aus Metall, oder aus geflochtenem Leder geformt werden.

Uebrigens besteht das Beschläge, welches üppige Fuhrleute bei ihren Geschirren anwenden, gewöhnlich aus verschiedengeformten Glocken und großen platten Ringen, welche letztere am Zaume frei an Ringen hängen, bei dem Geschirre aber mit rothem Tuche unterlegt, verschieden angebracht auf den Pferdehaaren liegen.

105.

Die Mittel- und Vorreitgeschirre, welche wegen ihrer Aehnlichkeit, mit Ausnahme des gesattelten Fuhrpferdes, bei den letzteren füglich zusammen vorgetragen werden können, haben eigentlich nur die Zaumtheile, und das Kummet mit den Stangengeschirren gemein; indem, statt der übrigen Geschirrtheile der lezteren folgende (Fig. 4.) an ihre Stelle treten:

1. ein Schweifriemen,
2. ein Tragriemen,
3. zwei Strangscheiden,
4. zwei Seiltaschen,
5. zwei Stränge und
6. eine Untergurte.

Die zwei zuletzt bezeichneten Theile sind zwar beim Stangenpferd-Geschirr schon vorgetragen worden, da sie aber hier in etwas von den anderen unterschieden sind, und besonders auf eine andere Art befestigt werden, so ist es nothwendig, ihrer auch hier zu erwähnen.

106.

Der Schleifriemen ist eben so, wie der Kummet-

Rückenriemen, an das Kummet befestigt, und läuft von da aus, gleich dem Schleifriemen des Stadtgeschirres, bis zur Schweifrübe. In der Mitte ist, zum Durchlaufen des Tragriemens ein Stück Leder angenäht, um ihn nicht vor- und rückwärts, ohne jedoch die nöthigen Seitenbewegungen zu hindern, bewegen zu lassen. In der Gegend, wo sich der Tragrieme befindet, sind die Aufbindriemchen, womit die Stränge, wenn das Pferd nicht angespannt ist, aufgebunden werden, befestigt.

107.

Der Tragriemen muß, damit er nicht am Pferdekörper einschneide, drei Zoll breit seyn, und dient hauptsächlich zum Tragen der Strangscheiden.

108.

Die Strangscheiden befinden sich zu beiden Seiten der größten Rippenweite, und dienen den durch sie gezogenen Strängen als Futteral, damit das Pferd nicht so leicht durch sie wund gerieben werde. Der Tragrieme ist mittelst seiner umgeschlagenen Ende an sie genäht, so wie sie selbst durch Riemen am Bretzenhacken hängen.

109.

Unten an den Strangscheiden wird die Untergurte festgemacht, und so eingeschnallt, daß die Schnalle jedesmal an der äusseren Seite des eingespannten Pferdes zu liegen kommt. Sie dient auch hier, wie bei dem Stangengeschirr, um dem ganzen Geschirr mehr Festigkeit am Pferde-Körper zu verschaffen. Uebrigens muß sich die Länge des Tragriemens und der Untergurte nach den angezogenen Strängen von dem Bretzenhacken bis zu den Wagscheit-Enden richten.

110.

Die eisernen Seiltaschen haben Aehnlichkeit mit einem, in der Mitte übereinander gedrehten Kettengliede, wodurch zwei Oeffnungen entstehen. Die eine Oeffnung dient, um die Seiltasche in den Bretzenhacken zu hängen, und die andere, welche etwas größer und breiter, auch mit

Leder umwickelt, ist, um das Abreiben zu vermeiden, indem die Stränge durch sie gezogen, und dann, durch Umwickeln und Einziehen, befestigt werden. Diese Vorrichtung setzt den Fuhrmann in den Stand, die Stränge sehr leicht vom Kummet loszumachen, wenn es nöthig wird, und es wäre zu wünschen, daß diese Bequemlichkeit allgemeiner eingeführt würde; denn häufig werden die Stränge mit kleinen Riemen an das Kummet geknüpft.

111.

Die Stränge werden öfter, wenn keine Seiltaschen vorhanden, an kurze Seitenblattstücke geschlungen und befestigt. Obwohl die Strangscheiden dazu dienen sollten, das Wundreiben des Pferdekörpers durch die Stränge zu verhüten, so ist es dennoch räthlich, letztere dick zu machen, damit sie weniger die Hinterschenkel, wohin sich die ungefähr zwei Fuß langen Strangscheiden nicht mehr erstrecken, bei ihren verschiedenartigen Bewegungen, angreifen können.

112.

Wird ein Stangen- oder Vorreitpferd mit einem Sattel versehen, der meistens klein und von englischer Art ist, so treten verschiedene Veränderungen an den Geschirren ein. Bei dem Stangenpferde werden die Rückenriemen kürzer, und an zwei Hacken, welche sich am hintern Sattelbaume befinden, eingehängt; hiedurch fällt der breitere Kummet-Rückenriemen ganz weg. Die Sattelgurte läuft innerhalb der Seitenblätter um den Bauch herum. Bei dem Sattel selbst tritt, im Vergleich gegen andere Sättel, die Veränderung ein, daß statt des Steigbügels an der inneren, oder der rechten Seite, ein eiserner Deichselschuh (Fig. 11.), der vom Knie des Fuhrmannes aus, wo er ein Kissen hat, längs des Beines herunter um den Fuß läuft, um ihn gegen Deichselschläge, Drucke und Reibungen zu schützen. Der Deichselschuh wird mittelst einer langen Strupfe an die linke Sattelknopf-Seite geschnallt.

Hiebei kann auch bemerkt werden, daß man öfter

zum Schutze des Handpferdes gegen Reiben und Schlagen an dessen Bugspitze, Ellbogen und Arm, durch ein sehr starkes und viereckiges Stück Leder gesorgt hat, welches Deichsel-Schlagblatt heißt, und, mittels einer oder zwei ledernen Schlaufen, an der linken Kummetseite herunter hängt.

113.

Wird ein Vorreitpferd mit einem Sattel, welches, mit Ausnahme des Kriegs-Fuhrweseus nur bei sechs- und mehrspännigem Fuhrwerke eintritt, versehen, so wird der Schweifriemen zum Einschnallen an den hintern Sattelbaum abgekürzt, und der Tragriemen wird, da er über den Sattel gelegt wird, verlängert. Eben so versteht es sich von selbst, daß die Sattelgurte innerhalb der Straugscheiden, zu liegen komme, und daß, statt des Schweifriemens, das Kummet mit den Straugaufbindriemchen versehen werden muß.

114.

Das zweiräderige schwere Fuhrwerk erfordert bei dem Gabelpferde, außer eines vollständigen Hintergeschirres, noch in der Mitte einen kleinen Sattel, über welchen gewöhnlich der Tragriemen, zur Festhaltung der Gabelarme, läuft. Dieser Riemen dient auch zum Aufhalten des Fuhrwerkes, wenn nicht eigentliche Aufhalten, die das Kummet mit den Gabelspitzen verbinden, was immer besser ist, vorhanden sind. Damit aber weder der Tragriemen, noch die Aufhalten abgleiten, werden die Bäume entweder mit Klammern, oder mit vorwärts gekehrten Hacken, beschlagen. Es versteht sich wohl von selbst, daß auch hier die Rückenriemchen an das Sättelchen gehängt werden müssen. Bei diesem Geschirre bestehen die Stränge meistens aus Ketten, welche unmittelbar an die Bretzenhacken, und nicht an die Seitenblätter gehängt werden, indem letztere in unmittelbarer Verbindung mit dem Hinterblatte, zum Behufe des Aufhaltens, gesetzt werden. Statt der Untergurte, welche sich nur bei Seitenblättern befindet,

läuft, unter dem Bauche des Pferdes, ein Rieme durch, der an die Gabelarme, damit das Aufstehen der Gabel, bei etwa eintretender Hinterlast und beim Aufhalten vermieden werde, geschnallt wird. Auch hier müssen die Gabelarme wie beim leichten Fuhrwerke über das Kummet vorragen, damit das Pferd nicht gespißt werden könne.

Bei dieser Bespannungsart werden die vorgespannten Pferde, durch eisernes Beschläge, mit Hacken und Ringen an die Gabelarme befestigt, und einzeln gestellt voreinander angespannt.

115.

Die Pferde beim Schiffziehen erhalten, statt des Hinterblattes, entweder ein Wagscheit, oder einen hölzernen Bogen. Ersteres wird durch dicke Stränge, so nahe als es die Beweglichkeit der hinteren Gliedmassen gestattet, an das Gefäße gebracht, und erhält in der Mitte einen Ring, in welchen das Anspannseil eingeknebelt wird. Letzteres besteht gewöhnlich aus einer zähen Baumwurzel, welche mit Eisen beschlagen, um das Gefäße herumgebogen, und mit dem Seitenblatte verbunden wird. Auch hiebei muß das Anspannseil, wie vor erwähnt, durch einen Ring und Knebel daran befestigt werden.

Zu dieser Abänderung des Hintergeschirres führte der Umstand, daß, da das Ziehen am Stromufer meist seitwärts geschieht, das Pferd durch die Stränge der gewöhnlichen Anspannart am Gehen gehindert, und wund gerieben würde. Die übrigen Schiffgeschirrtheile gleichen zwar ihrer Form und ihrem Zwecke nach, den gewöhnlich üblichen, jedoch wird bei ihnen Leder und Beschläge, welches durch das häufige Naßwerden sehr leiden würde, so viel als möglich vermieden, und durch Holz ersetzt. Da die Pferde bei Schiffzügen oft im Wasser ziehen, ja sogar schwimmen müssen, so werden selbst ihre Sättel blos von weichem Holze, und ihre Kissen, wie die Kummete, durch Ausstopfen mit Stroh, statt mit Haaren, dazu eingerichtet.

II. Abſchnitt.

Das Anſchirren, Anſpannen, Ausſpannen und Abſchirren der Pferde.

Zweiter Abschnitt.

Das Anschirren, Anspannen, Ausspannen und Abschirren der Pferde.

Das Anschirren.

1.

Es würde wahre Zeitverschwendung seyn, wenn man die Regeln des Anschirrens auf eine jede Geschirrart ausdehnen wollte, indem sie von Jedermann sehr leicht beurtheilt werden können, der einmal mit der schwersten Art des Anschirrens bekannt gemacht ist. Aus diesem Grunde beschränkt man sich blos auf die Erklärung wie das Stangenpferd mit dem Sielen mit oder ohne dem Kummetgeschirr belegt werden soll.

2.

Im Allgemeinen ist zu bemerken, daß der Fuhrmann, ehe er mit dem Geschirr zu dem Pferde geht, dasselbe bei seinem Namen, Farbe oder sonst gutmüthig, anrufen soll, damit es aufmerksam wird, und auf die rechte Seite seines Standes trete.

Daß das Pferd zu rechter Zeit und gehörig gefüttert, getränkt, gepuzt und der Stand und Stall sauber gemacht sey, bevor ein Pferd angeschirrt wird, versteht sich von selbst bei nur einiger Stallordnung, Dienstfleiß

und Liebe zum Pferde von Seite des Kutschers, Postillons, oder Fuhrmannes.

So lange man mit dem Auflegen des Geschirres zu thun hat, bleibt das Pferd gewöhnlich mit der Halfter am Barn angebunden, sollte es sich aber dem Ueberheben des Brustblattes, oder dem Anstecken des Kummets widersetzen, so drehe man es mit der Halfter im Stande links herum, um der Gefahr des Zurückgehens und des Entkommens zu entgehen.

3.

Das Brustblatt-Geschirr hängt ganz zusammen, und kein Theil wird von dem andern getrennt, wodurch das Anschirren leichter, als bei dem Kummetgeschirr zu bewerkstelligen ist. Das Brustblatt wird sonach über den Kopf und Hals des Pferdes in der Art gehoben, daß der Halsriemen, so wie alle übrigen Theile des Geschirres abwärts hängen, und daß alsdann die unteren Theile, von der linken zur rechten Seite auf den Rücken und das Kreuz des Pferdes gedreht werden. Darauf öffnet der Kutscher sogleich die Halfter, oder nur deren Ketten, Riemen, oder Strang, damit dem Pferde durch das vom Brustblatte angespannte Bindemittel nicht wehe geschehe. Sofort wird die Schweifmetze eingemacht, und die Bauch- und Springgurte bei dem Sattelpferde an der linken, bei dem Handpferde aber an der rechten Seite zugeschnallt.

4.

Bei dem schweren Kummet-Geschirr bringt man zuerst den unteren Theil des Kummets unter die Ganaschen, schwingt dann den obern Theil desselben über den Kopf hinüber, und schiebt das Ganze gehörig auf die Schultern herunter. Hierauf holt der Fuhrmann die übrigen Geschirrtheile, und legt sie über den Rücken des Pferdes, wornach der Schweif über das Hinterblatt herausgezogen wird. Ist das Geschirr mit einem Schweifriemen versehen, so wird der Schweif durch die Metze geschoben, oder dieselbe

geöffnet, unter der Schweifrübe herumgezogen, und zugeschnallt. Ist nun das Mittel- oder Hintergeschirr auf diese Art geordnet, so werden die Seitenblätter, mittels der Krampen in die Bretzenhacken gehängt, und mit dem Kummet vereinigt. Mit dem gehörigen Festschnallen der Gurten wird das eigentliche Anschirren beendigt.

5.

Das Aufzäumen des angeschirrten Pferdes, welches gewöhnlich nach obiger Verrichtung geschieht, muß, weil das Pferd vorzüglich durch die Zäumung in Gehorsam und Richtung erhalten wird, mit Sorgfalt geschehen.

Der Kutscher ergreift den einfachen Stangenzaum, hängt ihn auf seinen linken Arm, und tritt unter Anrufen des Pferdes, an seiner linken Seite zu ihm, öffnet den Kehlriemen, streift die Halfter ab, legt sie in den Baren, und dreht hierauf das Pferd links herum. Sofort faßt der Aufzäumende mit der rechten Hand den Träger, und mit der linken den Stangenbaum an, schiebt dann dem Pferde die Stange ins Maul, und den Träger über die Ohren auf das Genicke, schnallt den Nasen-, dann den Kehlriemen zu, und beendet das Aufzäumen mit dem Einhängen der Kinkette.

6.

Werden die Pferde sogleich an den Wagen gespannt, so schnallt man auch gleich die Aufsetzzügel sowohl in die Aufsetzbügel der Stange als wie auch an die Mischelringe des Kammdeckels, — wenn sie nicht an den Aufsetzhacken gebracht werden, — worauf an der Deichsel die Leitseiläste durch die Kammdeckel-Schlüssel gezogen und an die Zügelringe geschnallt werden.

7.

Bei den schweren Kummet-Geschirren behält das Pferd seine Halfter als Zaum an, indem der Fuhrmann blos die Treuse, mittels deren Knebel und die, an kleinen Ketten befestigten Zügeln in die Halfterringe von innen

nach aussen einmacht. Sobald die Pferde angespannt sind, werden hierauf die Leitseile entfaltet und geordnet.

Das Anspannen.

8.

In der Regel sollte ein Fahrmann nie mehr, als zwei Pferde zugleich anspannen, weil, wenn die Pferde nicht sehr fromm und ruhig sind, leicht das Entlaufen, oder eine andere Unordnung, welche ein Mann, bei mehr als zwei Pferden nicht wohl zu verhüten vermögend ist, entstehen kann.

9.

Sind die Pferde angeschirrt, so wird gewöhnlich das Sattelpferd mit der rechten Hand des Kutschers oder Postillons, und das Handpferd an einem Kreuzzügel an ersteres geschnallt, und nachfolgend aus dem Stall zur Wagendeichsel geführt, wo das Sattelpferd zuerst an die linke Seite derselben, und dann das Handpferd an die rechte Seite gestellt, und durch die Aufhalten mit der Deichsel verbunden wird. Hierauf werden die am Schweifriemen aufgebundenen Stränge abgenommen, und mit ihren Schlingen an die gekerbten Ende der Wagscheiter geschoben. Sind die breiten ledernen Stränge zu lang, so verkürzt man sie bei den Strangschnallen des Brustblattes. Die hänfenen Stränge hingegen werden entweder vorne, wo sie an das Kummet oder an die Seitenblätter befestigt sind, oder hinten bei der Schlinge, durch mehrmaliges Umschlagen verkürzt.

Sind die Pferde, welche angespannt werden, kitzlich oder boshaft, und also zum Schlagen geneigt, so müssen sie vor allem auf das Strangeinmachen durch starkes Anrufen, wenn besonders der Anspannende ihnen fremd wäre, aufmerksam gemacht werden. Zuletzt werden die Leitseile eingeschnallt und geordnet.

10.

Die ersten Vorpferde oder Vierer des leichten Gespannes, werden ihrer Ordnung nach vor die Stangenpferde gestellt, und durch Anmachen der ledernen Stränge an die Schwengel der Vorwage, mit der Deichsel verbunden. Ist die Vorwage gebogen, und nicht mit beweglichen Wagscheitern, sondern in der Mitte mit einem Querholze, versehen, welches an seinen beiden Enden zur Aufnahme der Stränge eingekerbt ist; so werden die innern, oder auch nur die runden Stränge der ersten beiden Vorpferde, um sie von den Scheukeln, zu Vermeidung der Verwundung durch Reibung entfernt zu halten, daran übers Kreuz befestigt.

11.

Die zweiten Vorpferde oder die Sechser, werden, mittels ihrer Stränge, an die Brustblatt-Schnallen der Vierer, welche hiezu eine eigene Vorrichtung — Schnalle oder Ring — haben, eingeschnallt, so wie dieses gleichfalls bei dem dritten Paare der Vorpferde, oder den Achtern mit ihren Hinterpferden der Fall ist.

12.

Bei den Postpferd-Geschirren und dem Kriegsfuhrwesen, wobei die Stränge blos aus Hanf bestehen, werden die Sechser, wie schon erwähnt, mittels langer Stränge, auch an die Vorwage, indem sie durch die Strangscheiden der hinteren Pferde laufen, befestigt, damit, wenn ein Strang abgerissen oder abgehauen wird, nicht gleich die zwei Pferde einer Seite, sondern nur eines zugfrei sey.

13.

Bei dem schweren Fuhrwesen werden hingegen immer Vorwagen mit beweglichen Schwengeln für jedes Paar der Vorpferde gebraucht. Mit Ausnahme der ersten Vorwage, welche an der sogenannten Nase der Deichselspitze mit ihrem Ringe hängt, werden alle übrigen durch eine hinreichend lange und starke Vorspannkette mit dem Wagen verbunden. Damit aber diese Kette beim zurückbleiben der Vorpferde nicht so leicht auf den Boden fallen, und

von den inneren Pferdebeinen übertreten werden kann, wird sie von so vielen kleinen Ketten als Pferdepaare angespannt sind, getragen. Diese kurzen Ketten sind an die Kummete der neben einander gehenden Vorpferde befestigt, und hindern das Hin- und Hergleiten der daraufliegenden großen Vorspannkette nicht.

Das Ausspannen.

14.

Wenn der Fahrmann zwei Stangenpferde des leichten Fuhrwerkes ausspannen will, so schnallt er die Leitseile auseinander, legt sie gehörig zusammen, und steckt jedes Leitseil, bis zur Hälfte, durch den äußeren Kammdeckel-Schlüssel, während selbige bei den Postpferdgeschirren auf den Kummetdeckel gebunden werden.

Sollten die Pferde so unstät seyn, daß sie von selbst nicht ruhig stehen bleiben, so muß der Kutscher oder Postillon, bis zum völligen Ausspannen, die Leiten verkürzt in der Hand halten, und dabei die übrigen Geschäfte verrichten.

Sind die Stränge von den Schwengeln losgemacht, und übers Kreuz am Schweifriemen mittels der Riemchen aufgebunden, so werden die Pferde, durch das Abnehmen der Aufhalten von der Deichsel, und dem Wagen frei gemacht und in den Stall geführt. Damit aber keine lederne Aufhalte während des Gehens an die Beine des Pferdes schlagen könne, wird jede zwischen dem Halsriemen und dem Brustblatte durchgesteckt, oder besser, an einer ledernen Schlaufe des Kammdeckels aufgehängt.

Die Vorpferde desselben Gespannes werden eben so, wie die Stangenpferde ausgespannt, und nach ihrer Ordnung, von vorne angefangen, in den Stall gebracht.

15.

Das Ausspannen der Stangenpferde des schweren Fuhrwesens geschieht im Ganzen genommen eben so wie bei dem leichten, nur werden die Stränge auf dem Kreutzriemen aufgebunden, und die eisernen Aufhalten an einen eigenen Hacken der Bretze an das Kummet gehängt.

Bei den Vorpferden des schweren Fuhrwesens werden Stränge, Trageriemen und Leitseile zusammengelegt, und mit kleinen Riemen auf den Kummetdeckel gebunden. Die Ketten, welche die große Vorspannkette getragen haben, werden jederzeit beim Sattelpferd freigemacht, und an das Kummethorn des Handpferdes gehängt. Die große Kette mit ihren Wagen bleibt entweder vor der Hand auf der Straße liegen, oder sie wird längs der Deichsel aufgezogen, wo sie auch während des Fahrens hängen bleibt, wenn keine Vorpferde an dieselbe gespannt werden.

16.

Etwas mehr Mühe und Aufmerksamkeit fordert das An- und Ausspannen der Pferde, welche entweder an einen vierräderigen, oder an einen zweiräderigen Wagen einspännig verwendet werden. Ausserdem, daß hier das Auflösen mehrerer Riemen eintritt, ist besonders bei letzterer Art der Umstand zu beachten, daß das Ablösen des Pferdes von der Gabel mit gehöriger Behutsamkeit, und mit Rücksicht auf das Vorgewicht des Fuhrwerkes, vermöge welchem die Deichselarme, beim Aufhaltriemen und dem Losmachen des Tragriemens schnell niederfallen werden, verrichtet werden müsse.

Das Abschirren.

17.

Wenn ein Pferd, das mit dem Brustblatt-Stangengeschirre versehen ist, abgeschirrt werden soll, so fängt man vor allem mit Aufschnallen der Schweifmetze, der Spring- und der Bauchgurte an, um das ganze Geschirr, nachdem das Hinterblatt noch zuvor über den Schweif auf das Kreuz gehoben wurde, am Halse herumdrehen, und über den Kopf abheben, und alsdann in derselben Ordnung an den sehr breiten, oder an den doppelten Geschirr-Zapfen aufhängen zu können. Erst hierauf wird das Pferd, nachdem die Kinnkette ausgehängt, der Kehl- und Nasenriemen aufgeschnallt ist, abgezäumt, mit der Halfter versehen und an-

gebunden. Der Zaum muß an seinen Nagel gebracht, und nachdem der Dienst für das Pferd vorüber, vom Schaum befreit und geputzt werden.

18.

Obwohl es nicht hieher gehört, und das Nähere darüber bei der Pflege der Pferde im Stalle abgehandelt werden muß, so ist es doch nicht unpassend, hier gleichsam im Vorbeigehen zu bemerken, daß das Pferd, wenn es ganz abgeschirrt ist, durch das Schaum- oder Raumeisen, vom Schweiße oder vom Kothe, so viel als möglich befreit, mittels Abreiben mit Strohwischen, vor der Hand getrocknet, und die Hufe mit dem Raumeisenhacken, Bürste und Wasser, vom Unrathe und Steinen gereinigt, und dann mit der Decke belegt werden muß. Ist auf diese Art das Pferd getrocknet und gesäubert, so hat der Kutscher auch die Reinigung und Trocknung der Geschirrtheile vorzunehmen.

19.

Bei dem Abschirren der Vorpferde mit Sielen-Geschirren hat man weiter nichts zu thun, als, die Schweifnetze und die Gurtenschnallen zu öffnen, und darauf das vorerwähnte zu befolgen.

20.

Das leichte Stangenkummet-Geschirr wird dem Pferde in zwei Theilen abgenommen. Zuerst wird das Hintergeschirr, durch Aufschnallen der Seiten-Schnallen, oder dem Aushängen der Krampen aus dem Kummethacken vom Kummete getrennt, und, nachdem die Bauchgurte aufgemacht, die Schweifnetze geöffnet, wird der Kammdeckel des Jagd- oder die Rückenriemen des Postgeschirres mit den übrigen Theilen über das Kreuz herunter-gezogen und aufgehängt. Dann wird das Kummet unter die Kehle gehalten, über den Kopf abgehoben, und gleichfalls aufgehängt. Im übrigen wiederholt sich die weitere Behandlung, wie bei dem Brustblatt-Geschirre.

21.

Das Jagdgeschirr mit Kummet und Kammdeckel der Vorpferde wird ähnlich dem eben angeführten, abgenom-

men. Das Postgeschirr nimmt man aber so ab, daß nachdem der Tragrieme, die Stränge und das Leitseil auf den Kammdeckel gebunden sind, Alles auf ein Mal über den Kopf des Pferdes gehoben, und aufgehängt wird.

22.

Beim Ausschirren der Pferde, welche mit schweren Stangen-Kummet-Geschirren versehen sind, müssen durch Aufschnallen des Aufsetzriemens und durch Aushängen der Rückenriemen beim Sattelpferde, dann bei dem Handpferde durch Aufmachen des Kummet-Deckel-Riemens, durch Aufschnallen der Bauchgurte, und endlich bei beiden Pferden durch das Aushängen der Seitenblatt-Krampen aus den Bretzenhacken die Mittel- und die Hintergeschirr-Theile vom Kummet getrennt, und über das Kreuz heruntergezogen werden. Ist das schwere Kummet auf diese Art frei gemacht, so wird es vom Fuhrmann mit beiden Händen an beiden unteren Seiten ergriffen, bis unter die Kehle geschoben, und mit gehöriger Kraft und Geschicklichkeit über den Pferdekopf herunter gehoben. Das Abnehmen des Sattels kann erst nach dem Aufschnallen der Gurte geschehen. Ehe man aber das Geschirr vom Pferde nimmt, muß das Trensen-Mundstück aus den Halfterlöchern geknebelt, und mit den Zügeln an das Kummethorn gehängt werden.

23.

Bei den Geschirren der Vorpferde werden, wie schon bei den leichten Kummetgeschirren bemerkt wurde, der Tragrieme, die Stränge und das Leitseil auf den Kummetdeckel gebunden, und dann wird das Kummet über den Hals und Kopf gehoben, und an seinen Platz gebracht.

24.

Sind die Kummete mit Schließen zum öffnen versehen, so werden sie, nachdem zuvor die Vorsteckriemchen herausgezogen, die Schließdorne zurückgedrückt, und die Schließen geöffnet wurden, über den Widerrist hinaus, von den Pferdeschultern abgehoben.

25.

Es wäre übrigens zu weitläufig, über alle solche Fälle,

die beim An- und Ausschirren vorkommen könnte, Erläuterungen geben zu wollen. Die angegebenen Regeln, auf die kleinen veränderten Umstände angewendet, sind hoffentlich hinreichend, um den Kutscher, Postillon und Fuhrmann von gesundem Sinne hierüber zu belehren.

Schlußbemerkung.

26.

Endlich sind zur Erhaltung der Geschirre und zur Schonung der Pferde im Allgemeinen nachstehende Regeln empfehlenswerth: Erstens soll kein Geschirr, wenn es nicht der Bedarf erfordert, übermäßig verstärkt, oder mit zwecklosen Zierrathen beladen werden. Zweitens muß das Lederwerk, besonders jenes, welches den Körper des Pferdes berührt, gut in Schmiere erhalten werden, damit es nicht wegen Härte, durch Luft, Nässe, Pferdestaub oder Schweis veranlaßt, springe und das Pferd verletze. Drittens müssen alle Nieten des Beschläges, wo sie das Pferd berühren könnten gut geebnet, und mit Leder unterlegt werden. Viertens, wenn die erwähnten Maasregeln nicht zur Vermeidung der Verwundungen hinreichen sollten, so müssen die Ledertheile da, wo sie angreifen, mit Rehhaut unterlegt werden. Fünftens ist es nicht genug alle Sorgfalt auf gute Beschaffenheit des Kummets zu verwenden, daß es nämlich nicht zu weit und nicht zu eng sey, sondern, daß auch die Kissen gleichmässig anliegen, und nirgends einen besonderen Druck verursachen. Endlich sechstens, müssen auch alle Metalltheile vom Rost oder Grünspann befreiet, und so rein erhalten werden, als es ihr Nutzen, oder die Zierde erfordert.

27.

Wer diesen Regeln entspricht, und beim Gebrauch der Geschirre keine Sorgfalt unterläßt, den Pferden Erleichterung zu verschaffen, wird nicht nur menschlich handeln, sondern gewiß auch seinen eigenen Nutzen sehr befördern, da es unklug und unbarmherzig ist, den Pferden mehr Arbeit und Anstrengung zuzumuthen, als ihre Kräfte, ihre Gesundheit, und ihr guter Wille zu tragen vermögen.

III. Abschnitt.

Das Fahren mit Pferden.

III. Abschnitt.

Das Fahren mit Pferden *).

1.

Das Fahren mit Pferden dient zur Versetzung von Personen oder Sachen von einem Orte zum anderen, und zeichnet sich von dem Gebrauche anderer zu diesem Zwecke verwendbaren vierfüßigen Thiere dadurch aus, daß sich bei den Pferden die Eigenschaften der Schnelligkeit, der Dauer, der Ziehkraft und der Lenkbarkeit vereinen, welche bei anderen Thieren vereint nicht anzutreffen sind. — Der Esel und der Hund bleiben in Hinsicht der Zieh-

*) Wenn der Verfasser hoffen darf, daß dieser dritte Abschnitt Beifall finden werde, so hat er es vorzüglich mit dem freundschaftlichen Wohlwollen des Freiherrn Ferdinand von Hohenhausen, dermal in Nürnberg, zu danken, welcher die Güte hatte, das Ganze sorgfältig durchzusehen, und durch seine gemachten Erfahrungen vollständig zu machen. Freiherr von Hohenhausen erwarb sich als Eleve im Kadettenkorps zu München auf der dortigen Reitbahn Kenntnisse in der Reitkunst, und ebenso später bei meinem seligen Vater auch in der Fahrkunst, und hatte nachher als Artillerie-Officier, dann bei seinen häufigen Geschäftsreisen als königl. Land-Bau-Inspektor, die er meist mit eigenen Pferden machte, Gelegenheit, diese Kenntnisse sorgfältig auszubilden.

kraft, das Hornvieh in Hinsicht auf Dauer, Schnelligkeit und Lenkbarkeit, und das Rennthier, das Kameel, der Elephant in Hinsicht des Gebrauches in jedem Klima und bei jeder Nahrung hinter dem Pferde sehr zurück. Selbst das Maulthier, welches die Brauchbarkeit im Zuge dem Pferde streitig macht, und es in Hinsicht auf Kraft und Schnelligkeit sogar übertreffen kann, steht dem Pferde bezüglich auf Anwendbarkeit in jedem Klima, und besonders in der Schönheit, sehr nach. Außerdem ist die Erzeugung der Maulthiere Schwierigkeiten unterworfen, die bei den Pferden nicht eintreten, und daher einen höheren Kostenaufwand bei ihrer Anschaffung verursachen.

12.

Pferde werden vor Wagen und Schlitten, vor Maschinen oder an Seile gespannt, die zu Anwendung der Maschinen oder zu Schiffen gehören.

Das Anspannen der Pferde fordert außer dem Geschirre, dessen Stränge an die Wage, womit jede fortzubewegende Last versehen ist, festgemacht werden, wenigstens eine Person, die deren Leitung übernimmt.

Geschieht das Anspannen, um hauptsächlich Personen zu fahren, so geschieht es zum Behuf des leichten Fuhrwerkes; besteht aber der Zweck des Anspannens vorzüglich darin, große Lasten fortzubringen, so gehört es zum schweren Fuhrwerke.

Pferde zum leichten Fuhrwerke verwendet, heißen Kutsch- oder Wagenpferde, ihre Beschirrung ist leichtes Geschirr, und die Pferdelenker heißen entweder Kutscher oder Postillone und Vorreiter, je nach der Anwendung des Einspannens. Rosse aber zum schweren Fuhrwerke bestimmt, nennt man Fuhrpferde, ihre Beschirrung Fuhr- oder Schleppgeschirre, und ihre Führer entweder Kärner oder Fuhrmänner mit ihren Vorreitern.

3.

Die Schwere der Last, und die Schnelligkeit, womit sie bewegt werden soll, entscheidet über die Zahl der Pferde, die jedesmal angespannt werden müssen. Zusammen werden die hiefür verwendeten Pferde eine Bespannung genannt.

Jede Bespannung, wenn sie auch nur aus einem Pferde bestünde, bedarf also eines Menschen, der sie lenkt; 2, 3 und 4 Pferde bedürfen hiezu auch nur eines Mannes, obwohl man bei leichtem Fuhrwerke in manchen Fällen auf 2 Pferde immer einen Mann rechnet, und sogar beim Schiffziehen Fälle vorkommen, wo beinahe jedes Pferd der zahlreichen Bespannung eines eigenen Menschen zur Lenkung bedarf.

4.

Die Bespannungen erhalten nach der Zahl der Pferde, nach der Art ihrer Stellung und nach ihrer Farbe geeignete Benennungen. Das Fahren mit einem Pferde heißt einspännig, das mit 2 zweispännig, das mit 3 dreispännig u. s. w. Werden beim leichten Fuhrwerke 4 oder 6 Pferde paarweise hinter einander gespannt, so nennt man es das Fahren mit Kutsche- oder Postzügen.

Zwei und mehr Pferde einzeln hintereinander gestellt nennt man einschichtig gespannt, und dieses wird blos beim schweren Zuge angewendet.

Werden 3 oder 4 Pferde neben einander gespannt, so nennt man dieses in Front zu Dreien oder Vieren fahren.

5.

Die Ziehkraft der Pferde steht mit der Schwere ihres Körperbaues ziemlich im Verhältnisse, wenigstens kann kein Pferd mehr Ziehkraft anwenden, als es selbst wiegt, was beim Ziehen an Seilen genaue Beachtung fordert. Beim Fortbewegen der Wagen steht die Ziehkraft mit der Schwere der Last, die der Boden trägt, in keinem

unmittelbaren Verhältnisse; sie hat blos die Reibung der Räder um ihre Achsen und das Fortwälzen derselben auf der Erde zu überwinden, was durch die Beschaffenheit des Bodens und der Last, womit sie auf derselben drückt, bestimmt wird. — Weil aber dieses sehr schwer zu bestimmen ist, so hat man angenommen, daß die Kräfte von 8 gewöhnlichen Männern erfordert werden, um der eines großen und starken Pferdes das Gleichgewicht zu halten. Die Kraft eines mittleren Pferdes ist gleich der von 6, und die eines kleinen Pferdes gleich der von 4 Männern.

Man nimmt ferner an, daß bei dem Schnell- oder Trabfahren, nur die Hälfte der Last die für eine im langsamen Zuge sich bewegende Bespannung berechnet wird, dem Pferde aufgebürdet werden dürfe. Wer sonach einen beladenen Wagen, der bisher nur im Schritte gezogen werden konnte, schneller oder im Trabe fortbringen will, ist genöthigt, die Bespannung zu verdoppeln. Diese Grundsätze bestimmen hauptsächlich die Zahl und die Gattung der Pferde, die zu einer Bespannung erforderlich sind. Außerdem müssen auch Rücksichten auf Temperamente und sogar auf die Farbe bei der Wahl der Pferde zu einer Bespannung eintreten.

Beim leichten Fuhrwesen nimmt man an, daß ein Wagen, welchen beladen 3 Männer ziehen können, einspännig zu führen sey. Beim schweren Zuge richtet sich die Last eines Einspänners nach der Beschaffenheit des Pferdes, wie im vorigen Paragraphen bemerkt wurde. Wird das Pferd vor einen Schlitten gespannt, so kann es um so viel mehr ziehen, als zur Bewegung eines leeren einspännigen Wagens an Ziehkraft erfordert wird.

Bei zierlichen oder herrschaftlichen Equipagen kann man einspännig schicklicherweise nur in Cabrioleten oder in sehr leichten Droschken oder Würstchen, worauf höchstens 2 Personen sitzen, fahren. Zu dem leichten Einspännigfahren sollte man sich (mit Ausnahme der Felleisenwägelchen, wozu auch kleine, schwache Pferde verwendbar sind)

immer eines stark untersetzten, mittelgroßen Pferdes von guter Art bedienen. Beim schweren Zuge aber ist das Pferd hiefür selten zu groß und zu stark; denn die Ziehkraft wird beim Einspänner durch allerlei Umstände mehr, als beim Zweispänner in Anspruch genommen, wie dieses noch näher erörtert werden wird.

6.

Das Zweispännigfahren geschieht am häufigsten; denn nicht nur die Wagen der Privat-Personen, sondern selbst die Staatswagen werden in Städten gewöhnlich mit 2 Pferden bespannt.

Die Wagen der Bauern und der kleinen Oekonomen sind großentheils, so wie die der Lohnkutscher nur zweispännig. Diese Art ist dem Einspännigfahren sehr vorzuziehen; denn wollte man die Last eines zweispännigen Wagens auf 2 einspännige vertheilen, so würden in diesem Falle die 2 Pferde die Reibung von acht Rädern statt von vieren zu überwinden, und die Last von zwei Lenkern statt die eines einzigen zu ziehen haben. Außerdem ist ein einspänniger Wagen viel schwieriger im Geleise zu führen, als ein zweispänniger.

Beim Zweispännigfahren ist es von großer Wichtigkeit, 2 Pferde zusammenzustellen, die von gleicher Körpergestalt und von gleichem Gemüthe sind; denn ist dieses nicht der Fall, so ist einerseits schwer und unangenehm zu fahren, und andererseits wird immer das schwächere oder fleißigere Pferd bald schlechter werden.

Bei der so sehr beliebten Mode, mit ganz gleichfarbigen Pferden zu fahren, wird die vorbemerkte Rücksicht sehr beeinträchtigt, auch ist sie die Ursache, daß Pferdehändler schlechte Pferde sehr theuer an den Mann bringen. Die polnischen und russischen Edelleute sind beinahe noch die einzigen, die nur Pferde von gleichen Eigenschaften ohne Rücksicht auf Farbe zusammenspannen. Es bleibt immer ein gar zu seltener Fall, gute Pferde von gleichen Eigenschaften zu finden, die auch in der Farbe gleich wären. Posthalter, Lohnkutscher und große Landwirthe sollten

ſich zu ihrem Nutzen und zum Nutzen ihrer Pferde aus der Gleichheit der Haare und Abzeichnen weniger machen, und blos Pferde von ſonſt gleichen Eigenſchaften zuſammen zu ſpannen ſuchen.

An die Staatswagen, die immer ſchwer ſind, auch gewöhnlich mit 4 Perſonen ungerechnet den Kutſcher und die Bedienten beſetzt werden, ſoll man den gröſsten Schlag leicht beweglicher Pferde wählen. Desgleichen auch an ſchwere Chaiſen, Phaetons, Karriks und Cabriolets gute deutſche, engliſche und normändiſche Pferde als die vorzüglichſten verwenden. Pferde von mittelmäſsig groſser Statur und ſchnellen Gangarten eignen ſich an leichte Caleſchen und Brizkas, ſo wie kleine und flüchtige Pferde an Droſchken, Würſtchen und Tillbürys, deren Räder nicht hoch und die Laſt nicht ſehr bedeutend iſt. Beim langſamen Zuge ſind alle alten, fehlerhaften und ſteifen Pferde der leichten Wagenarten zu benützen. Hiebei beſtimmen auch die Wege und die örtlichen Verhältniſſe über die Statur der einzuſpannenden Pferde. Auf Chauſſeen oder gebahnten Straſsen ſollten dagegen nur groſse und kräftige Pferde an die ſchweren Wagen geſpannt werden.

7.

Wenn 2 Pferde nebeneinander ziehen, ſo wird das linke Sattelpferd und das rechte Handpferd genannt. Die Seite jedes Pferdes, die an die Deichſel zu ſtehen kömmt, heiſst die innere, und die andere die äuſſere Pferdſeite. Das lenkbarere und gezähmtere Pferd wird in der Regel zum Sattelpferde gewählt, was bei dem ſchweren Zuge wegen des Lenkers mit dem Leitſeile, ſehr wichtig und weſentlich iſt. Beim Zweiſpännigfahren iſt es ſehr ſelten der Fall, daſs der Pferdelenker auf dem Sattelpferde reitet; die Leitung der beiden Pferde wird gewöhnlich vom Wagen- oder Kutſcherſitze aus bewerkſtelligt, und jeder, der beim leichten Fuhrwerke vom Wagen aus die Pferde lenkt, heiſst in der Regel Kutſcher.

Ziehen die Pferde einzeln hintereinander, welches beim

schweren Fuhrwerke in Sachsen, Westphalen, Holland, Frankreich und England häufig der Fall ist, so wird das hintere das Gabelpferd, das vordere das Vorpferd genannt. Besonders zweiräderige Fuhrkarren werden in Gegenden, wo es viele schlechte Wege gibt, zu Vermeidung der durch 4 Räder vermehrten Hindernisse auf diese Weise bespannt. Dadurch, daß das Gabelpferd außer dem Ziehen noch die Erhaltung des Gleichgewichts und das Aufhalten des Karrens allein zu übernehmen hat, leidet es viel, und muß deßwegen von sehr kräftiger Beschaffenheit seyn. Hiebei geht gewöhnlich der Fuhrmann zu Fuße, und wenn er ja auf einem der Pferde reiten will, so bedient er sich meistens des Vorpferdes, welches deßhalb auch öfter mit einem kleinen Sattel versehen ist.

8.

Beim Dreispännigfahren sind entweder die Pferde nebeneinander, also in Front, oder 2 Pferde an die Deichsel und eines vor diesen, oder sie sind einzeln hintereinander gespannt.

Das zu Dreien in Front zu fahren, ist dermal nur noch den Russen eigenthümlich, denn russische Edelleute spannen an leichte niedere Droschken ein Pferd in die Mitte der Gabel, deren Arme an einem Bogen befestiget sind, hoch über den Widerrist des Pferdes schwebt, und zwei andere Pferde hängen sie rechts und links daneben an. Auf gleiche Weise ist der größere Theil des russischen Armeefuhrwesens, so wie meistens das russische Bauernfuhrwesen bespannt, wovon wir uns im letzten französischen Kriege hinreichend zu überzeugen Gelegenheit hatten.

Diese Bespannungsart hat, besonders wenn der Weg dazu geeignet ist, den Vorzug, daß 3 auch 4 muthige und schnelle Pferde von einem Lenker leicht zu regieren sind, und daß es jedem Pferdefreunde großes Vergnügen gewährt, Bändiger seiner besten und muthigsten Pferde zu seyn. Hiebei wird blos auf Gleichheit der Statur und des Temperamentes und nicht auf die der Haare gesehen.

9.

In den übrigen Ländern Europens werden 3 Pferde beim leichten Fuhrwesen auf die bemerkte zweite Weise eingespannt. Die zwei hinteren Pferde heißen dann zusammengenommen die Stangen- oder Deichselpferde, und das vordere das Vorpferd. Das Sattelpferd wird hiebei immer mit einem Sattel versehen, worauf der Lenker, der dann nicht Kutscher, sondern Postillon genannt wird, sitzt.

Zum Sattelpferde wird immer das kräftigste, und zum Vorpferde das kleinste und schwächste gewählt. Diese Art zu fahren wird am häufigsten beim Postwesen angetroffen, besonders wenn das Trabfahren einer stark beladenen Chaise für 2 Pferde zwar möglich, aber zu beschwerlich ist.

In allen Ländern, wo es gut geordnete Straßen giebt, wird auch beim schweren Zuge auf gleiche Weise zu Dreien gefahren; denn hiedurch werden wenigstens die Stangenpferde in der best gebahnten Straßenlinie gehen können, ohne über die Geleise treten zu müssen.

Das Fahren mit Pferden hintereinander gespannt, wird blos beim schweren Zuge angewendet, und entsteht aus gleichem Grunde, wie bereits beim Zweispännigfahren angegeben wurde, womit es vollkommene Aehnlichkeit hat, außer daß ein zweites Vorpferd dazu kömmt.

10.

Beim Vierspännigfahren sind entweder die Pferde hintereinander (einschichtig), nebeneinander (in Front) oder paarweise hintereinander gespannt.

Die erste Art findet nur beim schweren Fuhrwesen, besonders wenn der Güterwagen zweiräderig ist, statt, und richtet sich mit Ausnahme der vermehrten Vorpferde ganz nach dem, was bereits hierüber erwähnt wurde. In diesem Falle giebt es außer dem Gabelpferde ein vorderes, mittleres und hinteres, oder ein erstes, zweites und drittes Vorpferd.

Die letzte und dermal gewöhnlichste Weise, die Pferde zusammenzuspannen, erhielt die Benennung Postzug. Bei

einem Postzuge giebt es sonach 2 Staugen- und 2 Vorpferde, und bei jedem Paare ein Sattel- und ein Handpferd. Auch hiezu werden dermal Pferde von gleicher Gestalt und Farbe gewählt. Die größeren und kräftigeren Pferde werden zu Stangenpferden, und darunter das bessere zum Sattelpferde bestimmt, und bei den Vorpferden wird das lenkbarere zum Riemen- oder Sattel-Vorpferd genommen.

11.

Die vier Pferde eines Postzuges im leichten Fuhrwerke werden entweder von einem Postillone allein, oder von diesem und seinem Vorreiter geführt, welches man vom Sattel aus fahren nennt. Werden sie vom Wagen aus nur durch einen Mann, der dann Kutscher heißt, geleitet, so nennt man es vom Bocke aus mit Vieren fahren, und entweder mit oder ohne Vorreiter.

Besonders bei den Postzügen russischer Vornehmer wird der Vorreiter häufig auf das Handpferd der Vorpferde gesetzt, was wirklich sehr zweckmäßig ist, weil sich dadurch auf beiden Seiten Postillone befinden, die leichter zusammensehen, und daher die Führung der Pferde besser handhaben können.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß es viel sicherer ist, das Fahren mit 4 Pferden der Leitung von 2 Menschen zu überlassen, als wenn sie der Kutscher vom Bocke aus allein besorgen soll. Hiezu gehören auf jeden Fall gut abgerichtete, folgsame Pferde, wenn sich die Fahrenden nicht vielen Gefahren aussetzen wollen. Beim Postwesen und beim schweren Zuge besorgt immer nur ein Mann, der im ersten Falle Postillon und im zweiten Fuhrmann heißt, vom Sattel-Stangenpferde aus die Leitung der Pferde.

Beim leichten Fuhrwerke wird ein beladener Wagen, den 2 Pferde mit Anstrengung im Schritte ziehen, immer 4 Pferde brauchen, um im Trabe geführt zu werden.

Beim schweren Fuhrwesen ist es ganz sicher, daß 4 Pferde, wenn die Last auf einen Wagen geladen wird, sie viel leichter fortziehen, als wenn dieselbe auf 2 Wagen

gepackt, zweispännig geführt würde. Außerdem wird im ersten Falle ein Fuhrmann erspart, was das Fuhrwerk weniger kostspielig macht.

12.

Das Sechsspännigfahren beim leichten Fuhrwerke ist blos bei der Post oder bei den Kutschen- und den Jagdzügen sehr vornehmer Personen eingeführt. Hiebei werden die Pferde immer paarweise hintereinander gespannt, wobei das vordere Paar die Vorreit- oder Spitzen-Pferde, das zweite die Mittelpferde, und das letzte Paar die Stangenpferde genannt wird. Vier von diesen Pferden werden entweder von einem Kutscher, oder von einem Postillon, bei ersterem vom Bocke, bey letzterem vom Sattel, wie schon erwähnt wurde, geleitet, indessen die Spitzenpferde von einem Vorreiter geführt werden. Bei einem sechsspännigen Zuge werden die größten Pferde an die Deichsel, die diesen zunächst kommenden in die Mitte, und die kleinsten Zugpferde an die Spitze gestellt. Je gleicher die Pferde in Hinsicht auf Statur, Temperament, Bewegung und Farbe, und je schöner sie sind, desto kostbarer ist ein solcher Kutschen- oder Postzug.

Beim schweren Zuge wird in der Regel nur auf gebahnten Straßen zu Sechsen gefahren, deshalb soll hiezu der größte und stärkste Pferde-Schlag, vorzüglich Hengste, gewählt werden. Hiebei wird der Fuhrmann, der auf dem Stangen-Sattelpferde reitet, Stangenreiter, und der, welcher auf dem Sattel-Vorpferde sitzt, Vorreiter genannt. Auch hiebei ist anzunehmen, daß von 6 Pferden, die Last auf einen Wagen geladen, viel leichter gefahren wird, als wenn sie dieselbe auf mehrere Wagen vertheilt ziehen müßten.

Jedes Pferde-Paar von einem Fuhrmanne lenken zu lassen, findet blos beim Artillerie-Fuhrwesen statt, wobei der Führer der Stangenpferde Stangenreiter, der der Mittelpferde Mittelreiter, und jener der Spitzenpferde Vorreiter genannt wird.

13.

Achtspännig wird beim leichten Zuge in der Regel nie gefahren; es findet blos bei feierlichen Gelegenheiten statt, wo regierende Häupter in Galla-Aufzügen gefahren werden. Da hier die größte Pracht herrschen soll, so wird der Kutscheuzug von einem Leibkutscher und seinem Vorreiter geleitet. Der Kutscher hat sonach 6 Pferde unter seiner Leitung, und der Vorreiter die Spitzen- oder Achterpferde. Damit aber, so lange der Zug im Schritte fährt, alle Sicherheit herrsche, wird jedes Pferd an seiner äusseren Seite von einem Stalldiener begleitet, um es im Nothfalle, wenn es wegen starken, durch die Festlichkeit erregten Getöses unruhig würde, führen und bändigen zu helfen.

Hiezu werden immer Hengste von der größten Statur, gleichen Haaren, und mit Langschweifen versehen, ausgesucht *).

Die Güterwagen werden in der Regel selten so schwer bepackt, daß sie zum Fortbringen auf gutem ebenem Wege mehr denn 8 Pferde bedürften. Achtspännig zu fahren ist also auch beim schweren Zuge als das Höchste im gewöhnlichen Gebrauche anzusehen, wozu wenigstens zwei Fuhrmänner erfordert werden, deren aber jeder seinen vierspännigen Zug leitet, um die Pferde nöthigen Falles gehörig zusammentreiben zu können. Die Verwendung von 8 großen und starken Pferden ist hiebei um so wesentlicher, als acht Pferde von mittlerer Statur nicht mehr als 6 große und starke Pferde ziehen werden, daher die vorzugsweise

*) Der Krönungszug Kaiser Maximilians I., von Albrecht Dürers Hand auf die Wand des Nürnberger Rathhaussaales gemalt, zeigt stolze Hengste mit dicken, zur Erde gekrümmten Schweifen. Und wie würden überhaupt die großen Meisterstücke der Römer und Griechen, die ihre feierlichen gottesdienstlichen und Triumph-Aufzüge in Stein- und Metall verewigten, verunstaltet seyn, wenn man sich dabei Pferde mit abgehauenen Schweifen denken wollte.

Verwendung der letztern Gattung gegen die ersten ein Ersparniß an den Futter-, Geschirr- und Aufsichtskosten erzeugt.

14.

Das 5, 7, 9 und Mehrspännigfahren entsteht gewöhnlich nur durchs Vorspannen bei den üblichen Bespannungsarten des schweren Fuhrwesens, bei Schiffzügen, oder bei dem Transporte großer Maschinen, Steine, Glocken, Kanonen, Mörser ꝛc.

Im ersten und dritten Falle werden die Vorspanns-Pferde durch Ketten oder Seile mit dem Fuhrwerke in Verbindung gesetzt. Im zweiten Falle werden die Pferde gewöhnlich an Strängen, die mit dem Hauptseile verbunden sind, und die an einem runden Bogen, der statt des Hinterblattes die Pferdeschenkel umgibt, gespannt. Jedes grosse Pferd erhält hiebei seinen eigenen Reiter auf einem hölzernen Sattel. Der erste hievon, der zur Aufsuchung oder Sondirung der Pferdebahn im Wasser bestimmt ist, heißt im nördlichen Deutschlande Waghals, im südlichen aber Stangen- oder Stängelreiter, weil er mit einer langen Sondir- oder Meßstange versehen ist.

Außer diesen Bespannungen sieht man aber auch bei den französischen Diligencen häufig 5 und 7 Pferde vor den Wagen gespannt, die Ein Postillion leitet; bei solcher Bespannung laufen die zwei größten und stärksten Pferde bei dem eingeführten weiten Geleise, bequem neben der Stange, die drey übrigen aber dicht nebeneinander vor diesen. Die 3 Vorläufer sind dabei an 4 Hacken der Vorwage gehängt, die aus einem starken und geraden Stücke Holz besteht, welches mittels zwei starken und kurzen Ketten an der Deichselspitze befestigt ist. — Bey 7 Pferden wird das 6te und 7te voreinander gestellt, und mit den Handpferden leicht verbunden, indessen sie an ein Wagscheit gespannt werden, das an einem, unter dem Wagenkasten hervorragenden eisernen Arme hängt.

15.

Die Farbe der Pferde einer Bespannung entscheidet gleichfalls über die Benennung der Equipage. Es heißt z. B. mit einem Postzuge von Füchsen, Rappen u. s. w. fahren. Das Gleiche gilt, wenn die Pferde entweder englisirt oder langschweifig sind. In diesem Falle sagt man z. B.: Man fährt mit englisirten Braunen, oder mit einem Kutschenzuge langschweifiger Schimmel, oder mit einem sechsspännigen Postzuge englischer Kohlfüchse u. s. w.

16.

Für die Dauer der Pferde ist es sehr wesentlich, bei jeder Bespannung darauf zu sehen, daß Pferde von gleicher Gestalt, Kraft und Gemüth zusammen gestellt werden. Bei leichten oder flüchtigen Equipagen sollten immer Pferde von lebhaftem Charakter, beim langsamen oder schweren Fahren können dagegen immer Pferde von minder lebhaftem Temperamente verwendet werden. In jedem Falle ist die Zusammenstellung von verschiedenen Temperamenten immer den lebhafteren oder schwächeren Pferden sehr nachtheilig.

17.

Das Englisiren der Pferde einer Bespannung ist mit Ausnahme derer bei Schiffzügen, wo das Abschlagen der Schweife zur Verminderung der Verwickelung der Haare an Seile und Holzstücke beim Schwimmen eingeführt wurde, durchaus als eine entbehrliche Modesache anzusehen. Die im Sommer geplagten englisirten Pferde sollten daher bei warmer oder schwüler Witterung durch Mückengarne gegen die Insektenstiche geschützt werden.

Posthalter und Lohnkutscher würden sehr Unrecht haben einer nutzlosen Mode zu folgen, und ihren Pferden die Schweife abhauen zu lassen; wenn sie solche nicht von Herrschaften billig zu kaufen bekämen, und deshalb bey ihrem Gebrauche zufällig gewönnen.

Soviel über Hauptansichten und Grundsätze, die Wahl der Pferde zu einer Bespannung betreffend.

Fahr-Unterricht.

18.

Die Anweisung zur guten Leitung und Führung jeder Bespannung, heißt der Fahr-Unterricht.

Das Schnell-Fahren mit leichten Equipagen ist wegen der Raschheit der Pferde und wegen der Gefahr der Beschädigung, die jedes Versehen den fahrenden Personen zuziehen kann, weit wichtiger und schwerer als das Fahren beim langsamen und schweren Zuge, wobei nicht füglich Menschen verunglücken können.

Jedem, dem die Leitung einer Bespannung anvertraut ist, hat sonach die Sicherheit der Personen und der Ladung, die Gesundheit und Brauchbarkeit der Pferde, und die gute Erhaltung des Wagens zu seinem Augenmerk zu machen, und alles anzuwenden, was sich hiermit und mit dem Zwecke des Fahrens vereinigen läßt.

Das Fahren setzt jeden Kutscher oder Postillon in verschiedene Lagen, in denen er sich immer gehörig und zweckgemäß benehmen muß, wenn nicht aus seinen Fehlern üble Folgen entstehen sollen.

Die bemerkenswerthesten und gewöhnlichsten Lagen, in die das Fahren setzt, bestehen — besonders bei ungeübten Pferden — in dem Ziehenangewöhnen und Einfahren derselben; dann (bey folgsamen oder eingefahrnen Pferden) im Stillhalten, in Rücksichten auf die Fahrlinie, im Schritt-, im Trab- und im Galoppfahren, im Ausweichen, Wenden und Umkehren, im Bergauf- und Bergabfahren; ferner in Rücksichten auf Beschaffenheit des Bodens, der Witterung, und endlich im Benehmen bei unvorhergesehenen und schlimmen Ereignissen, die das Umwerfen des Wagens nach sich ziehen.

19.

Der Kutscher, der Postillon und der Fuhrmann bedürfen, ausser der Leitwerkzeuge, auch einer Peitsche zum

Fahren. Beide richten sich zum Theil nach der Bespannungsart und nach der Bestimmung des Fuhrwerkes, um hinreichend auf die Pferde wirken zu können. Auch gehört zur Geschicklichkeit beim Fahren das Einwirken auf die Gangarten, auf das Antreiben, oder auf das Verhalten der Pferde durchs Zurufen, woran sie gewöhnt werden müssen, indem dadurch ein zu häufiger und greller Gebrauch der Leitwerkzeuge und der Peitsche vermieden, und die Behandlung der Pferde überhaupt freundlicher wird.

Das gute Kutschiren fordert demnach viele Aufmerksamkeit und eine rücksichtvolle Geschicklichkeit, die, weil sie sich bei jeder Bespannungsart in etwas ändert, den Unterricht hiefür zu weitläufig machen würde, wenn man für jeden einzelnen möglichen Fall Regeln geben wollte. Es genüge daher, die Hauptaufmerksamkeit auf das Fahren mit zwei Pferden des leichten Fuhrwerkes als die Grundlage des Kutschirens zu lenken, und nur die bedeutendsten Abweichungen für die übrigen Bespannungsarten anzuzeigen.

Gebrauch der Leitseile oder der Zügel.

20.

Beim leichten Fuhrwerke wird jedes Pferd einer Bespannung mit einem Leitseile, welches sich in der Mitte der Pferdelänge, in zwei Aeste spaltet, um an die Leitwerkzeuge — Stange oder Trense geschnallt zu werden, versehen. Ein einzeln angespanntes Pferd bedarf aber auf jeder Seite eines eigenen Leitriemens, wodurch also jeder Kutscher immer wenigstens zwei Leitseile zu handhaben bekömmt.

Beim schweren Fuhrwesen wird dagegen nur das Sattelpferd eines jeden Paares mit einer gespaltenen Leine versehen, die gewöhnlich an eine Trense befestigt ist. Die Handpferde werden an einem kurzen

Zügel, der vorne mit zwei Enden an der Trense, und mit dem andern Ende an dem Kummete hängt, geführt. Das Nähere über die Beschaffenheit der Zügel ist bereits in der Geschirrlehre auseinander gesetzt worden, und so darf hier nur ihre Handhabung erörtert werden.

21.

Nach dem Aufspannen der Pferde hat jeder Kutscher seine Leitseile in der linken Hand zu vereinen, um sie so verkürzt zu halten, daß er schon, ehe er den Bock oder Sitz besteigt, Meister der Führung seiner Pferde ist. Stehen die Pferde ruhig, und er nahe ausserhalb des linken Rades, so muß er sich mit Hülfe der rechten Hand an feste Theile gehörig anhalten, mit sicheren Tritten aufsteigen, und auf seinen Sitz sich schwingen. Will aber sein Herr selbst kutschiren, so steigt er nicht auf den Bock, sondern stellt sich in die Nähe des Herrn und übergiebt ihm, wenn er dazu bereit ist, die Leiten, worauf er den Bedientenplatz einzunehmen hat. Auf dem Bocke aber muß der Kutscher sogleich seine Rockschösse zu beiden Seiten desselben ausbreiten, und die herabhängenden Zügel, damit sie nicht auf dem Boden schleifen oder von den Rädern und dem Scheibengestelle ergriffen werden, ordnen. Die herabhängenden Zügelende werden so unter den Sitz gelegt, daß dadurch beim Daraufsitzen die erforderliche Verlängerung nicht gehindert wird. Hierauf richtet der Kutscher seinen Körper in das Gleichgewicht, neigt weder Kopf noch Hals vor, hält die Arme nahe am Leibe, biegt die Knie etwas und stellt die flachen Fußsohlen auf das Fußbrett, damit er den Stößen und Erschütterungen des Wagens die gehörige Nachgiebigkeit der Körpertheile entgegensetzen könne.

22.

Ehe vom Platze gefahren wird, werden die Leiten in beide Hände vertheilt. Die rechte Hand ergreift nämlich mit den Fingern von aussen und unten herauf den rechten Zügel den die linke losläßt, und drückt dann den

Daumen nach der Länge auf denſelben. Dadurch bildet die Hand eine Fauſt wo der Reſt des Zügels beim kleinen Finger herabhängt. Inzwiſchen verwahrt die linke Hand die linke Leite auf gleiche Weiſe. Durch dieſe einfache Art des Zügelhaltens, wobey die Arme mit den Vorarmen einen rechten Winkel bilden, kann am kräftigſten und ſchnellſten auf die Zugpferde gewirkt werden. Werden die mit den Zügeln verſehenen Fäuſte immer nahe aneinander gehalten, ſo können die Leiten nach Erforderniß ſchnell vereinigt und ſchnell verkürzt oder verlängert werden, was eine Haupterforderniß des guten Kutſchirens iſt.

Unkunde im guten und ſchönen Kutſchiren hat jedoch ſchlechte und fehlerhafte Zügelhaltung ziemlich allgemein gemacht. Hieher gehört die liegende Haltung der Fäuſte, wobei die Daumen gegeneinander zu ſtehen kommen. Hiebei iſt das Vereinigen der Leiten beſchwerlicher und unſicherer als bei der angegebenen Weiſe, und ſehr beträchtliches Verkürzen findet auch mit weniger Leichtigkeit ſtatt. Bei großer Anſtrengung im Aufhalten der Pferde haben die Fäuſte in dieſer etwas gezwungenen und verdrehten Lage, da das gefährliche Umwickeln der Leitſeile bei keiner Gelegenheit Statt finden darf, die erforderliche Ziehkraft nicht. Gewöhnlich befördert auch das fehlerhafte Halten der Zügel das Auseinanderfahren der Ellbogen und der Fäuſte, wenn man nämlich durch das Beugen des Ellbogengelenkes und das Zurückziehen der Fauſt eine Zügelverkürzung bewerkſtelligen will.

Die Manier, die Leiten beim Fahren wie die Zügel beim Reiten zu halten, erſchwert gleichfalls die Vereinigung und verzögert in Etwas die Verkürzung der Zügel. Die Gewohnheit, die Leiten zwiſchen Zeige- und großem Finger ſpielend laufen zu laſſen, läßt das Rutſchen der Zügel leicht zu, iſt aber nur bei Pferden mit feiner Anlehnung zur Anwendung geeignet.

Werden vier Pferde vom Bocke aus kutſchirt, ſo werden die linken Zügel in der linken Hand und die rechten

in der rechten Hand so aufeinander gelegt, daß die Zügel der Vorpferde oberhalb liegen, und blos durch die Zeigefinger von den unteren getrennt werden, wenn man sie nicht einfach geschnallt führt.

23.

Der Postillon, der mit 3 oder 4 Pferden fährt, hat fünf Zügel dazu nöthig, nämlich die beiden Stangenzügel seines Sattelpferdes, den Führzügel des Handpferdes und die beiden Leitseile eines oder beider Vorpferde. Die Stangenzügel werden sonach in der linken Hand gehalten, und durch den Ringfinger getheilt. Auf diese folgen die beiden Leitseile der Vorpferde, welche von derselben kreuzend aufgenommen werden, indem die linke Leite vom kleinen und die rechte vom Zeigefinger her, durch die Hand laufen. Der Führzügel des Handpferdes wird dagegen nur in dem Falle, wenn der Postillon mit der Peitsche knallen oder den Vorpferden damit Hülfe geben wollte, ebenfalls aus der rechten Hand in die Linke gelegt.

24.

Die Vereinigung zweier Zügel in einer Hand tritt ein, wenn man bei sehr gut abgerichteten Pferden mit einer Hand kutschirt, dann jedesmal aber, so oft man sich der Peitsche bedienen muß, so oft man beide Zügel verkürzen will; auch so oft der Kutscher auf- oder absitzt. Hiebei öffnet sich die linke Hand, ohne den linken Zügel zugleich rutschen zu lassen, und sie übernimmt von der rechten den Zügel, der, wenn er flach ist, auf den linken zu liegen kömmt.

Beim Fahren mit einer Hand ist es gut, bei runden Leiten aber nothwendig, zwischen beide den Zeigefinger der Hand zu bringen, um desto leichter die Verwechslung der Zügel, wenn sie schnell wieder getrennt werden müssen, zu vermeiden. Gewöhnt man sich überhaupt an, bei der Trennung der Zügel mit dem Zeigefinger der linken Hand von oben herein zwischen selbe zu fahren; so wird der obere oder rechte immer nur in die rechte Hand gelangen können.

25.

Das Verkürzen der Leiten erfolgt allezeit, wenn

der Wagen ſtillhalten ſoll, wenn er bergab nachrollt, wenn er zurückgedrückt wird, wenn das Scheuwerden der Pferde zu befürchten iſt, wenn die Pferde geſtraft werden müſſen, und wenn ſie in die Höhe gearbeitet, aufs Hintertheil geſetzt, oder in eine beſſere Stellung gebracht werden ſollen.

Bei gehörig hochgeſtellten und ruhigen Pferden und beim Fahren auf gutem ebenen Wege, kann die Verkürzung der Leiten in einer Hand leicht dadurch bewirkt werden, daß die rechte Hand die Zügel beim kleinen Finger der linken Hand feſthält, und daß dann die letztere nach Bedarf vorgleitet. Allein, da obiger Fall nicht als Regel angenommen werden darf, ſo iſt es viel beſſer, die Verkürzung der Leiten durch abwechſelndes Vorgreifen der beiden Hände, wobei das Feſthalten derſelben von einer zur andern übergeht, zu bewerkſtelligen. Es ergreift nämlich die rechte Hand die beiden Zügel vor dem Zeigefinger der linken, hält ſie feſt, und verläßt ſie erſt ſobald ſie die linke gleichfalls vor dem rechten Zeigefinger wieder übernommen hat. Entſteht auch etwa dadurch eine zu große Verkürzung der Leiten, ſo kann man ihr ſogleich durch geringes Längerlaſſen derſelben, abhelfen. Sind die Zügel getheilt und ſollen beide verkürzt werden; ſo werden ſie vor allem vereint, und dann wird auf die zuerſt angegebene Weiſe verfahren, worauf wieder ihre Theilung erfolgt.

26.

Das Verkürzen des linken Leitſeiles geſchieht entweder um das Sattelpferd bei feſten oder italiener Zügeln zu verhalten, oder um beide Pferde bei laufenden oder deutſchen Kreuzzügeln zum Linksſchreiten zu bringen.

Sind die Zügel in einer Hand, ſo ergreift die rechte den unteren oder linken Zügel, beim kleinen Finger, und zieht ihn nach Bedarf durch dieſe zurück. Sind aber die Zügel bereits getheilt, ſo ergreift die rechte Hand ohne ihre Zügel gleiten zu laſſen, hauptſächlich mit dem Daumen und Zeigefinger vorwärts der linken, nach ihrem Zügel, und hält ihn ſo lange feſt bis die linke vor ihr den Zügel wieder ergriffen hat, worauf jene wieder in ihre vorige Lage kömmt.

27.

Das Verkürzen der rechten Leite verhält entweder das Handpferd, oder veranlaßt beide Pferde rechts zu treten. Sind die Zügel schon vereint, so greift die rechte Hand vor den Zeigefinger der Linken nach dem oberen oder rechten Zügel, zieht ihn nach Erforderniß zurück, und legt ihn so verkürzt wieder in die Linke, die unterdessen den andern festgehalten hat. Sind die Leiten aber getrennt, so vereint man beide Zügel in der linken Hand, worauf ihn die rechte, vor dem Zeigefinger der ersteren verkürzt zurücknimmt.

Beim Kutschieren mit einer Hand, wobei die Zügel kreuzend durch die linke Hand laufen, und sie selbst so gelegt wird, daß die Knöchel davon aufwärts stehen, wird das Verkürzen der rechten Leite auf die Art bewerkstelliget, daß die rechte Hand den Zügel bei dem kleinen Finger also über die linke Hand hinüberfahrend ergreift, und durch Anziehen verkürzt. Dagegen die Verkürzung der linken Leite durch Anziehen der beim Zeigefinger hervorkommen den Zügelverlängerung geschieht. Schon aus der Erklärung wird sich Jedermann überzeugen können, daß hiebei sehr leicht die höchst gefährliche Zügelverwechselung eintreten, und große Verkürzung nur mühsam, und mit Gefahr des Fallenlassens einer Leite bewerkstelligt werden könne. Diese gefährliche und wegen Abstehen des Ellbogens ungeschickt aussehende Manier gewährt blos bei sehr gut eingefahrenen Pferden den Vortheil, daß man die Führung mit bloßer Wendung der linken Faust bewirken kann.

28.

Eine förmliche Zügelverlängernng tritt gewöhnlich nur beim Bergauffahren, bei Beförderung der Gangart ganz zuverlässiger Pferde auf Reisen, und zwar bei gefahrlosen Stellen, zu ihrer Schonung ein.

Sind die Leiten in einer Hand vereint, so läßt man sie blos nach Bedarf durch die Hand gleiten. Hat aber die Verlängerung der beiden Zügel nicht lange anzuhalten, sondern dauert sie nur einige Augenblicke, wie dieses beim Herausfah-

ren aus seichten Gräben oder gepflasterten Stadtrinnen; oder beim Husten und Brausen der Pferde der Fall ist, so wird blos der Arm nach Bedarf ausgestreckt, und dann wieder zurückgezogen. Sicherer als das angegebene Durchgleiten, weil aus einer ungeübten Hand eine Leite fallen könnte, geschieht die Verlängerung dadurch, daß die rechte Hand mit dem Daumen und Zeigefinger die Zügel vor der linken festhält und mit letzterer an demselben zurückführt, worauf auch das Geschäft der ersteren aufhört.

Sind die Zügel in beiden Händen vertheilt, so ist das Durchrutschen beim Verlängern weniger nachtheilig, aber es kann auch leicht und mit Sicherheit nur dadurch bewirkt werden, daß jede Hand, der anderen, zum Behufe des Zurückgreifens den Zügel festhalten hilft.

29.

Ausser den erwähnten Bewegungen, gehört auch das Anhalten und Nachlassen, die Rucker und das Schnellen mit den Leiten zur Lenkung der angespannten Pferde. — Das mehr oder minder starke Anhalten und Nachlassen einer oder beider Leitriemen wird nothwendig, wenn einem oder beiden Pferden die Empfindlichkeit im Maule zu erhalten, oder zu verschaffen ist, und um sie desto leichter führen und ihre Anlehnung bewirken zu können. Auch kömmt es bei gut eingefahrenen Pferden in Anwendung, um sie für eine Bewegung vorzubereiten. Das Anhalten und Nachlassen wird entweder durch gleichförmiges Einbiegen der stehenden Fäuste oder dadurch bewirkt, daß beide Handgelenke so bewegt werden, daß deren kleiner Finger gegen den Leib ein- und aufwärts gewendet, erscheinen.

30.

Einzelne oder mehrere Rucker werden nur dann angewendet, wenn das Anhalten und Nachlassen der Leiten, wegen einer Gefühllosigkeit im Maule, oder wegen einer Störrigkeit der Pferde nichts fruchten will. Erstere, wie letztere, treten demnach ein, wenn die Pferde die gehörige Anlehnung an die Leitwerkzeuge verlieren, d. h. auf sie drü-

cken, oder ihre feine Einwirkung unbeachtet laſſen, auch wenn ſie in der Gangart träge ſind, und aufgemuntert werden müſſen. Beim ſchnellen Bergabfahren ſoll man ſteifen oder ſtruppirten Pferden immer mit Ruckern zu Hülfe kommen, damit ſie nicht ſtolpern und fallen.

Rucker mit der rechten oder linken Leite allein, geſchehen, wenn die Pferde das Rechts- und Linksanziehen der Zügel nicht gleich beachten wollen. Je ſchärfer die Mundſtücke, oder je empfindlicher die Pferde in der Leitung ſind, deſto leichter müſſen die Rucker und zwar blos mit der Schnellkraft der Handgelenke, gegeben werden. Rucke, wobei alle Armgelenke in Bewegung kommen; fallen gewiß immer zu ſtark aus, und ſind nur bei ſehr boshaften und widerſetzlichen Pferden, um ſie abzuſtrafen, ausnahmsweiſe anzuwenden.

31.

Das gewöhnliche Schnellen und Aufwerfen der Leiten auf das Hintertheil beider Pferde, iſt eine häßliche Gewohnheit, die jedoch häufig nur bei Lohnkutſchern vorkömmt, um damit ihre abgetriebenen Pferde zur Fortſetzung einer gleichen Gangart zu vermögen, indem ſie auch zu gleicher Zeit ihre Peitſche brauchen. Nicht ſelten erhalten die Pferde, durch dieſes Aufwerfen der Leiten, ungeeignete Pralle auf die Laden, wodurch das feine Gefühl derſelben leidet. Nur bei ſolchen Pferden darf das Aufwerfen einer Leite in Anwendung kommen, wo das eine feurig, und das andere aber träge iſt. Hiedurch wird das letztere durch ein Mittel vorwärts getrieben, welches das andere nicht bemerkt.

32.

Der geſchickte Gebrauch aller angegebenen Bewegungen mit den Leitſeilen fordert viele Fertigkeit, und iſt als die Grundlage des Kutſchirens anzuſehen. Wer hierinnen die erforderliche Geſchicklichkeit nicht erlangt hat, ſollte ſich das Kutſchiren raſcher, oder gar hitziger boshafter Pferde nicht zutrauen. Solche Pferde benützen augenblicklich die Fehler des Lenkers, und jede Widerſetzlichkeit, die Wagen-

pferden gelingt, und nicht durch Gewandtheit des Führers verhütet wird, bringt die Fahrenden in Gefahr, beschädigt zu werden.

33.

Jeder Kutscher oder Postillon, der allein mit 4 Pferden fahren will, muß zuvor mit 2 Pferden zu fahren gut verstehen, und muß dieses Geschäft nur bei gut eingefahrenen Pferden übernehmen. Die Grundsätze der Zügel-Einwirkung bleiben im Ganzen bey vier Pferden die nämlichen, wie beim Fahren mit zweien, nur muß der Kutscher, durch Aufmerksamkeit und Uebung, mehr als sonst im Stande seyn, seine Leiten nicht zu verwechseln, oder eine fallen zu lassen.

34.

Jeder Vorreiter hat sein Sattelpferd, wie jeder Reiter, mit beiden Stangenzügeln in der linken Hand zu lenken und sein Handpferd nur mit dem Führzügel, der blos mit der rechten Hand angezogen, oder nachgelassen wird, zu führen. Sitzt aber der Vorreiter auf dem Handpferde, so lenkt er sein Reitpferd mit der rechten und führt sein Handpferd mit der linken Hand, in welcher er dann ebenfalls die aufrechtstehende Gerte oder Vorreitpeitsche hält. Nicht allein beim Geradausfahren, sondern vorzüglich beim Anreiten, Stillhalten und Zurücktreten, bei Wendungen, oder jeder anderen Gelegenheit, wo der Kutscher oder Postillon ruft, muß sich der Vorreiter nach demselben umsehen, und zwar im ersten Falle rechts, und im zweiten links, damit er die Zeichen des Wagenlenkers erfahre, und auch die Pferde so im Zuge erhalte, daß die hinteren nicht in- oder auf die Stränge der vordern treten.

35.

Beim schweren Zuge, wo nur die Sattelpferde mit Leitseilen versehen sind, ist die Führung sehr einfach, indem die Pferde von Jugend an gewöhnt werden, auf einige Rucker rechts, und auf verhaltendes Anziehen so lange es währt, links zu treten, was jedoch mit gewissem Zurufen verbunden wird.

Gebrauch der Peitsche.

36.

Gehörige Anwendung der Peitsche befördert die Leitung der eingespannten Pferde, und dient hauptsächlich dazu, faule Pferde anzutreiben und ihre Unfolgsamkeit oder Widersetzlichkeit zu bestrafen. Sie wird auch als Mittel angewendet, die Nähe oder Ankunft des Kutschers, oder Postillons, durch Knallen anzukünden. Geschickte Kutscher wissen aber auch ihre Peitsche zu feinen Hülfen zu gebrauchen, indem sie selbe durch Berührung der Pferde auf dem Kreuze, als Vortreibmittel, oder an den Rippen, statt der Reitersporne anwenden, um das Hintertheil nachzutreiben und um überhaupt Gleichgewicht und Uebereinstimmung in die Stellungen und Bewegungen der Pferde zu bringen.

Jede Peitsche besteht aus 2 Theilen: aus dem Stocke oder Stiele und aus dem Schlage. Der Stock wird nach Verhältniß der Bespannung oder des Gebrauches, demnach beim Kutscher von 7, und beim Postillon von 5 Fuß Länge aus dem leichtesten und zähesten Stoffe, nämlich Eschenholz, Rebenzweigen, Fischbeinstücken, oder aus allen drei vereint, so leicht als es die Haltbarkeit zuläßt, gefertigt. Der Geschmack und der Umstand, daß eine Peitsche leicht seyn, und doch den Bewegungen des Schlages gehörig widerstehen soll, hat vielfache Arten, gute und schöne Peitschen herzustellen, hervorgebracht. Peitschenstöcke aus Fischbein bestehend, wobei blos die Handhabe von spanischem Rohr oder von Weinreben angeschäftet ist, übrigens aber mit Darmseiten überflochten sind, werden für die vorzüglichsten gehalten. Die Fuhrleute haben leichte Peitschen aus Eschenstämmchen, die öfter geflochten sind, zu ihrem Gebrauche.

37.

Der Schlag verlängert die Peitsche, und richtet sich nach der Entfernung der Pferdebrust vom Kutscher; bei 2 Stangenpferden mißt er daher 3 bis 4 Fuß, bei 2 Vorpferden ungefähr 12, und bei 4 Vorpferden 18 Fuß, wenn der Zug 8 Pferde hat. — Bei der Postillons-Peitsche

beträgt der Schlag bei 2 Vorpferden 8 Schuhe, und bei 4 Vorpferden 14 Fuß. — Der Schlag wird entweder aus Hanf, aus Seidenfaden, aus Darmſaiten, oder aus dünnen Riemchen verloren geflochten. — Der dickere Theil iſt gewöhnlich von der Dicke eines kleinen Fingers am Stocke befeſtigt und verläuft ſich, bis er ſich in eine Schnur, die die Knalſchnur genannt, endet. Die hanfenen oder ſeidenen Schläge, wenn ſie eine gehörige Schwere haben, ſind deswegen die vorzüglichſten, weil die Näſſe die ledernen oder aus Saiten gefertigten, zu ſchwer macht, und ſie auch gerne hängen bleiben.

38.

Geknallt wird bald leiſe, bald ſtark hörbar um die Pferde einer Beſpannung aufzumuntern, anzutreiben, oder um ſie in eine lebhafte Gangart zu bringen. Selbſt der Ort, wo geknallt wird, hat einigen Einfluß auf die Ermunterung der Pferde. Sollen beide Pferde durchs Knallen belebter werden, ſo geſchieht es oberhalb der Deichſel, ihren Köpfen zu. Soll das Sattelpferd mehr, als das Handpferd, angetrieben werden, ſo wird an der linken Seite dieſes Pferdes, und ſoll das Handpferd lebhafter gehen, an der rechten Seite des letzteren geknallt. Soll aber zur Benachrichtigung Vorgehender oder Entgegenkommender, wegen Ausweichen, Vorfahren, Ein- und Ausfahren, in- und aus engen Straßen, oder Hohlwegen, oder wegen Aufmachen eines Thores, ſehr ſtark geknallt werden, ſo muß es zunächſt oberhalb des Kopfes des Peitſchenführers bewerkſtelligt werden. Bei dem Knallen überhaupt hat jeder Bedacht zu nehmen, es mit ſolcher Geſchicklichkeit zu verrichten, daß die Schnur weder ihn, die Fahrenden, die Pferde, noch Nebenſtehende oder Vorbeigehende, unwillkührlich berühre, oder treffe.

39.

Pferde, die durchs Knallen nicht aufgemuntert, oder in Furcht geſetzt werden können, erhalten Hiebe. Sind beide Stangenpferde auf dieſe Weiſe anzutreiben, ſo erhal-

ten ſie auf der inneren, oder der Deichſelſeite Kreuzhiebe, wobei jedoch das faulere zuerſt berührt wird. Iſt aber nur ein Pferd zu treffen, ſo geſchieht es an ſeiner äuſſern Seite, und ſo, daß es dem anderen Pferde nicht ſehr bemerkbar wird. So lange leichte Peitſchenhiebe den verlangten Erfolg haben, ſind alle ſtärkeren ſorgfältig zu vermeiden, um nicht ungerecht zu verfahren, und um die Pferde nicht an ſtarkes Peitſchen zu gewöhnen; denn wenn das Anlegen oder das leiſe Auffallen des Schlages das Pferd ſchon hinreichend antreiben würde, ſo wäre jeder Hieb fehlerhaft.

40.

Zeigen geſunde Pferde boshafte Widerſetzlichkeit, woran weder Kutſcher, noch fehlerhaftes Geſchirr Schuld ſind, ſo müſſen ſie mit ſchnell folgenden ſtarken Peitſchenhieben abgeſtraft werden. Weil aber hiebei die Pferde öfter den Schlägen zu entlaufen trachten, oder gar nach jedem Hiebe ausſchlagen wollen, ſo muß der Kutſcher zuvor ſeine Leitſeile verkürzen und die Köpfe der Pferde in die Höhe arbeiten, ehe er die Strafe in Ausübung bringen darf. Die Hiebe gehen in dieſem Falle an die Weichen des Pferdes, wenn das Pferd ſeine Bosheit durch Ausſchlagen äuſſert; auf dem Hals oder das Schulterblatt, oder an die Bruſt, wenn es ſteigen oder ſpringen will. Zeigt ſich die Bosheit des Pferdes in rechts oder links Drücken oder Werfen des Vorder- oder des Hintertheiles, ſo wird es auf den Theil getroffen, der ſeine Richtung verläßt.

So lange die Widerſetzlichkeit dauert, darf die Strafe nicht aufhören, wenn nicht üble Ereigniſſe daraus entſtehen ſollen. Damit aber die Pferde recht bald in Furcht und in Gehorſam gebracht werden, iſt es nothwendig, daß der Kutſcher kräftige Hiebe an die geeigneten Orte zu geben verſtehe, und daß er deshalb mit einer tüchtigen Peitſche verſehen ſey. Ohne dieſes iſt es nicht rathſam, ſich mit boshaften Pferden in Kampf einzulaſſen; denn ſie werden durch unzureichende Strafe nur noch mehr gereizt und noch boshafter gemacht. In jedem Falle muß ein guter Kutſcher ſeine

Pferde gehörig bestrafen können, ohne daß es durch Pralle oder schnelleres Laufen den Fahrenden bemerkbar werden darf. Blos der Pferdekopf muß vor Hieben verschont bleiben, denn nur rohe Kutscher und Fuhrleute hauen nach ihm, wobei aber leicht die Schnur ein Auge verletzen, so wie diese Behandlung selbst fromme Pferde kopfscheu, zornig oder boshaft machen kann.

41.

Ein Kutscher oder Postillon, der einen Postzug allein lenkt, hat besonders durch geschickten Gebrauch seiner langen Peitsche die Vorpferde in der Leitung zu unterstützen, und sie besonders vom Umwenden abzuhalten, denn er muß sie immer so vorwärts treiben, daß ihre Stränge nicht loker werden, oder so zurückbleiben, daß die Stangenpferde in ihre Stränge gerathen können. Ungeachtet dieser Geschicklichkeit im Gebrauch der Peitsche muß es doch das Bestreben jedes Kutschers bleiben, seine ihm anvertrauten Pferde von der Peitsche zu entwöhnen, und dagegen suchen, dasselbe was die Peitsche bewirkt, durch leichtere Mittel zu erreichen. Es gehört sonach zum besonderen Vorzug des Fahrens, die Peitsche ruhig in der Hand zu behalten und sie bei einer Fahrt gar nicht zu gebrauchen.

Das Zurufen beim Fahren.

42.

Wie bereits bemerkt, wird die Leitung der Pferde nicht durch die Zügel und Peitsche allein, sondern auch durch passende Zurufe, welche besonders zur Entbehrung der Peitsche dienlich sind, unterstützt und befördert.

Wie beim Reiten so ist auch beim Kutschiren das Zunggeben oder der Zungenschlag ein leichtes Mittel in die Gangart der Pferde einer Bespannung größere Lebhaftigkeit zu bringen. Wer damit bei seinen Pferden ausreicht, um sie anzutreiben, darf sich keines schärferen Mittels bedienen.

Wenn der Zungenschlag, höchstens einmal wiederholt

keinen Erfolg hat, so müssen stärker wirkende Mittel zur Beförderung der Gangart angewendet werden. Hiezu rechnet man besonders das lautklingende Wort: Voran. An den Zuruf dieses Wortes können die Pferde bald gewöhnt werden, wenn sie kennen lernen, daß sobald sie demselben nicht augenblicklich durch schnelleres Auftreten entsprechen, sogleich die Peische folgt. Lohnkutscher und Fuhrleuten bleibt es überlassen, ihre Pferde durch Hi und Marsch anzutreiben. Jeder Zuruf wirkt in der Regel auf alle Gespannpferde, und kann nur für eines angewendet werden, wenn man von der Faulheit oder der Schwäche des andern überzeugt ist, daß es hiedurch nicht vorwärts getrieben wird.

43.

Zur Beförderung des Stillhaltens und um das gewaltsam prellende Anziehen der Leiten dabei zu vermeiden, gewöhnt man die Pferde auch gerne an Töne: Aah oder Brr, oder an einen leisen gedehnten Pfiff. Fuhrmänner bedienen sich des gedehnten Oh, um ihre Pferde zum Stehen zu bringen.

Wenn aus Versehen, oder eines üblen Ereignisses wegen, die Leite den Händen des Kutschers entgleitet, oder gar zerreißt, so kann der Zuruf allein die Gefahr für die Fahrenden, oder für die ganze Equipage, abwenden, deshalb ist das sorgfältige Gewöhnen der Pferde an einen Zuruf zum Stillhalten sehr wichtig und sollte von keinem aufmerksamen Kutscher versäumt werden.

44.

Das Rechts- oder Linksgehen der Pferde wird beim leichten Fuhrwerke, wo nämlich jedes Pferd seinen äusseren und inneren Zügel hat, nicht mit Zuruf bewirkt, oder unterstützt. Dieses ist blos beim schweren Fuhrwesen der Fall, wo jedes Pferde-Paar nur mit einer Leite gelenkt wird. Diese Zurufe werden übrigens in jedem Lande anders gegeben.

45.

Bei sehr lebhaften, hitzigen oder feurigen Pferden wendet

man gerne beruhigendes Zureden an. Dieſes geſchieht auch bei Pferden, die auf eine Wendung, auf ruhiges Treten bei gefährlichen Stellen, auf ſicheres Durchſchreiten durch Löcher oder Gräben aufmerkſam gemacht werden ſollen. Werden Pferde von Furcht oder Scheue befallen, ſo tröſtet ſie der bekannte Zuruf ihres Führers, und macht ſie entſchloſſen der Gefahr entgegengehen, wenn anders damit die Führung übereinſtimmt. Hiebei werden die Pferde gerne mit dem ihnen gewohnten Namen genannt; denn durch dergleichen ruhig ausgeſprochene Worte, die den Pferden nur bei gütiger Behandlung, beim Streicheln oder unter Reichung von Brod oder Haber im Stalle, beim Ein- oder Ausſpannen zu Gehör kommen, tragen ſehr zur Beruhigung aufgereizter Pferde bei, und ſind allerdings geeignet, oft große Gefahr von der Equipage abzuhalten, wenn ſie zu rechter Zeit angewendet werden.

Uebrigens muß hier noch ſchlüßlich bemerkt werden, daß unnützes und häufiges Reden mit den Pferden zwar von ihrer guten Behandlung Zeugniß giebt, aber beim Fahren ſelbſt wider den Reſpekt für die Herrſchaft iſt, und deshalb zur Unzeit nicht gebraucht werden ſollte.

Das Einfahren der Pferde.

46.

Pferde einfahren heißt, ſie an das Ziehen und an die Leitung, die jedes Fuhrwerk fordert, gewöhnen. Nach Beſchaffenheit der Eigenſchaften eines Pferdes iſt es entweder leicht oder mit vielen Schwierigkeiten verbunden, und bedarf in jedem Falle viele Vorſicht. Ganz junge, nämlich 2 und 3jährige Pferde werden in der Regel nur von Landleuten angeſpannt, und da ſie ihrer Schwäche halber und wegen des Bekanntſeyns mit ihrem Führer und dem nebenſtehenden älteren Pferde hiebei ſelten viele Widerſpenſtigkeit zeigen, ſo

ſoll ſich hier der Unterricht des Einfahrens hauptſächlich nur auf das Einſpannen 5 oder 6jähriger junger Pferde oder auf ältere, die ſonſt blos Reitpferde waren, beziehen. Ganz rohe oder wilde kräftige Pferde ſogleich einſpannen, und ſich und die Seinigen ihnen anvertrauen wollen, gehört theils zu den unausführbaren, theils zu den höchſt gefährlichen Vorhaben, auf die ſich gleichfalls dieſe Anweiſung nicht einzulaſſen hat.

Es wird vielmehr jedes zum Einfahren beſtimmte Pferd, wenn es nicht ſchon die Bildung als Reitpferd bereits erlangt hat, zuerſt durch das Laufenlaſſen an der Leine willig und folgſam gemacht, in ſeinen regelmäßigen Stellungen und Gangarten entwickelt und ihm ſomit der erſte Grad der Bildung zur Brauchbarkeit ertheilt. Wenn auch dieſer Grad der Abrichtung das Pferd ſchon zum Einſpannen geeignet gemacht hat, ſo iſt es doch noch beſſer, wenn es auch noch einige Zeit zuvor geritten, und ſonach für Führung, Helfen und Gleichgewicht noch mehr ausgebildet wird, was ſchon in der Einleitung erwähnt wurde. An Höfen, wo es auf Zeit- und Koſtenerſparung viel weniger als auf die Güte und Sicherheit einer Beſpannung ankommt, ſollten alle zum Einſpannen beſtimmten jungen Pferde vom fünften bis zum ſechsten Jahre in der Reitbahn gleich den Pferden der Kampagne-Reiterei mit Rückſicht auf geeignete Schonung, damit ſie dabei zu Kräften kommen können, abgerichtet und nie vor Ablauf des ſechsten Jahres eingeſpannt werden.

47.

Pferde, die beim Reiten große Untugenden zeigen, behalten ſie beim Fahren öfter bei, und da ſie im eingeſpannten Zuſtande ſich und den Perſonen mehr Schaden als beim Reiten zuziehen können, ſo ſollte man immer trachten, dieſe Untugenden durch gute Abrichtung zu entfernen, ehe ſie eingeſpannt werden. Unter allen Untugenden ſind das Scheuwerden und das Durchgehen beim Fahren die gefährlichſten Eigenſchaften, deshalb iſt es ſehr wichtig und muß mit aller Sorgfalt getrachtet werden, die Pferde davon zu

entwöhnen. Das Ausschlagen und Bäumen der Pferde, so wie das Rückwärtsgehen sind zwar beim Reiten sehr gefährliche Untugenden, allein beim Fahren hat der Kutscher durch gute Führung und durch richtigen Gebrauch der Peitsche Mittel in der Hand, diese üblen Eigenschaften leicht unschädlich zu machen. Sie gehören sonach nicht zu den Eigenschaften, die das Einspannen eines Pferdes ganz widerrathen müssen.

Dieses ist aber der Fall bei Pferden, welche mit dem Koller, mit der Fallsucht, mit Mondblindheit oder mit der Kolik behaftet sind. Sie eignen sich, so lange sie nicht von ihrer Krankheit befreit sind, nicht zum Einspannen in leichtes Fuhrwerk; denn bei ihren periodischen Krankheitsanfällen kann für sie und die Fahrenden die größte Gefahr entstehen. Im schweren Zuge, wo der Wagen durch die Gewalt eines Pferdes wenig bewegt werden kann, sind dergleichen Anfälle in der Regel nicht als sehr gefährlich anzusehen.

48.

Das Einspannen bei einem bereits gezähmten Pferde fordert das Anschirren, das Ziehen und die Gewöhnung an den Wagen als neue unbekannte Uebungen, vor denen sich viele Pferde fürchten, daher anfänglich scheu werden, oder offenbare Widersetzlichkeit zeigen.

Jeder aufmerksame Kutscher hat demnach alle mögliche Sorgfalt anzuwenden, um weder die Furcht, noch die Widersetzlichkeit eines Pferdes zu reizen; und wenn das eine oder das andere dennoch ohne sein Verschulden entsteht, sich so zu betragen, daß es keine üblen Folgen nach sich ziehen, und sobald als möglich gehoben werden kann.

Wer zum erstenmale ein Pferd anschirren will, hat entweder das Sielen- oder das Kummetgeschirr in sehr wohlgeordnetem Zustande auf die Art und Weise, wie es bereits angeben wurde, aufzulegen.

Erst nachdem diese Uebung keinen Anstand findet, soll man den ersten Schritt unternehmen, das Pferd auf die

vorsichtigste und leichteste Art zum Ziehen zu bringen. Zu diesem Behufe werden die Stränge so verlängert, daß derjenige, der das Ende davon festhält, nicht geschlagen werden kann. Anfänglich muß das Pferd von seinem Kutscher am Kopfe geführt werden, indessen ein Mann die Strangende ergreift, und während das Pferd vorschreitet, sich nach und nach von demselben fortziehen lassen. Sollte das Pferd der Kraft des zurückhaltenden Mannes nachgeben und stehen bleiben wollen, also den Druck auf das Geschirr aufheben, so muß der Mann am Strange, um dieses zu verhindern, im Ziehen nachlassen. Um das Pferd in der Uebung des Ziehens schnelle Fortschritte machen zu lassen, muß man sie mehrere mal wiederholen, bis das Pferd ohne Widerstand den Mann oder zwei an die Stränge gehängte Menschen überwindet, und im beständigen Fortschreiten ohne Stocken im Zuge beharrt, und sich willig am Kopfe führen läßt.

49.

Ein weiterer Schritt, ein Zugpferd abzurichten, ist, daß es ohne unmittelbare Führung durch die Hand am Kopfe, die Führung der Leitseile von hinten, also aus der Ferne annehmen, und sich immer ziehend bewegen kann.

Um dieses zu bewirken, muß das Pferd ausser den Leitseilen des Geschirres auch mit einem Kappzaume oder blos mit einem Paar am Zaume angeschnallten Zügeln versehen werden. Die beiden Zügel kommen in die Hände von zwei Männern, die in gleicher Linie des Pferdekopfes immer in einiger Entfernung neben demselben herschreiten, und ohne auf die Führung einzuwirken, besorgt sind, daß sich das Pferd nicht wider die Absicht des eigentlichen Lenkers wenden oder gar umkehren könne. Sie müssen es in dem Falle strafen, wenn es steigen oder ausschlagen, oder mit Gewalt vor- oder seitwärts ausbrechen wollte. Jene Männer, welche die Stränge festhalten, gehen dann zu beiden Seiten des Kutschers und fangen nicht früher auf die Stränge zu wirken an, bis das Pferd ordentlich vorschreitet, und schon einige

Zeit der Führung des Kutschers entsprochen hat. Dann fangen sie zu ziehen an, und lassen sich endlich vom Pferde fortschleppen. Wird diese Uebung so lange fortgesetzt, bis das Pferd sich unbedingt lenken läßt, so ist es erst zum Anspannen an den Wagen geeignet.

50.

Das Rasseln des Wagens hat für lebhafte und furchtsame Pferde viel Scheuerregendes; sie können daher nur allmählig bei guter Behandlung und in Gesellschaft besonders ihnen bekannter Pferde daran gewöhnt werden. Der sicherste und erste Schritt hiezu ist, das neuangehende Zugpferd bei einem Postzuge mit Vorreiter an die Handseite zu spannen. Der Vorreiter nimmt den Zügel desselben und lenkt es mit Vorsicht und Zureden nach dem Gange der ganzen Bespannung, wobei ihn nöthigenfalles ein neben dem Pferde gehender und dasselbe an einem langen Zügel führender Mann unterstützt. Indessen haben die Lenker der Bespannung sehr zu beachten, daß sie anfänglich die Bewegung derselben nach dem Neulinge bemessen, so viel als möglich geradefahren, und kurze Wendungen vermeiden. Sollte der Neuling durch irgend etwas veranlaßt, der Bewegung der übrigen Pferde nicht folgen wollen, so darf er die ersten male ja nicht mißhandelt oder gar durch die übrigen gleichsam fortgeschleppt werden, sondern diese müssen sich eigentlich blos nach ihm richten: denn es wäre sehr ungeeignet, Widersetzlichkeiten zu veranlassen, und sich gleich Anfangs mit dem Unfolgsamen herumzerren zu wollen, wie es rohe Kutscher gerne thun, wodurch aber leicht ein widerspenstiges, statt ein williges Fahrpferd gezogen wird.

51.

Von dieser Vorübung geht man zur letzten Periode des Einspannens eines hiezu bestimmten Pferdes, nämlich zum Anspannen desselben auf die Handseite an der Deichsel über, wo es an das Andrücken und Anschlagen der Deichsel und an die Wirkung der Aufhalte — was es gewöhnlich fürchtet — gewöhnt werden muß. Zum Gesell-

schafter des Anfängers ist immer ein ruhiges, frommes und gut abgerichtetes Sattelpferd zu verwenden. So lange sich das neuangespannte Handpferd noch vor dem Geraſſel des Wagens und vor dem Anschlagen der Deichsel an das Schulterblatt fürchtet, und dadurch zu Weigerungen veranlaßt wird, ist es nothwendig, daß es mittels eines angeschnallten Führzügels an der rechten Seite des Kopfes von einem Pferdewärter begleitet wird, der es durch Zureden oder durch gehöriges Einwirken beim Versuche einer Widersetzlichkeit zu beruhigen, und im Gange neben den anderen zu erhalten sucht. Sobald aber die Furcht durch öftere Uebungen beschwichtiget ist, kann das abzurichtende Pferd der Leitung des Kutschers zum völligen Einfahren allein überlassen werden.

52.

Sind zwei Pferde auf diesem Wege völlig einspannbar geworden, so fängt das eigentliche Einfahren an, wozu man sich gerne eines leichten Wagens, von dem sehr bequem aus- und abzuspringen ist, ohne daß man deshalb halten muß, bedient. Zu diesem Behufe sind vierräderige und offene Wagen, nach Art der Würstchen und Droschken, mit großen Aufsteigtritten und Anhaltriemen, die vorzüglichsten.

Die einzufahrenden Pferde werden anfänglich auf ebenen und steinlosen Wegen blos geradeaus und in schönen großen Kreisen im Schritte oder im kurzen Trabe und mit Beihülfe von ein oder zwei Stallleuten eingefahren. In der Folge werden die Pferde im Seitwärtstreten, im Zurücktreten und Zurückdrücken des Wagens nach den bei der Reitkunst bereits erwähnten Volten, auch nach der Achterlinie und nach Schlangengewinden im Ziehen eingeübt; jedoch soll zur Schonung derselben keine engere Volte, als ein Pferd an der Leine gewöhnlich läuft, gefahren werden.

53.

Beim Fahren jeder Volte ist es nicht allein Regel, daß die Spuren der Räder immer in regelmäßig kreisförmigen Linien fortlaufen; sondern auch, daß die Pferde im Zuge so gleichlaufend bleiben, daß sie nie aneinander oder von-

einander oder ins Geschirr prellen, was bei schlechter Fahrung immer unvermeidlich ist. Es ist daher sehr wesentlich, daß jede Herrschaft das Einfahren ihrer Pferde einem geschickten und geübten Kutscher überlasse, und nicht früher mit ihnen fahre, bis nicht letzterer die Gefahrlosigkeit hiebei verbürgen kann.

Die in den vorhergehenden §§. angegebene Weise die Pferde einzufahren, ist die sicherste und wird selbst bei den bösartigsten Pferden die gewünschte Wirkung nicht verfehlen, ohne sie der Gefahr einer Beschädigung oder des Verderbens auszusetzen. Bei frommen, willigen und furchtlosen Pferden wird sie sicher eben so schnell zum guten Erfolge führen, als es die gewöhnlich angewendeten übereilten Methoden, die man so häufig wahrnimmt, zulassen werden. Zu der allerschlechtesten Methode, — was auch immer die Rohheit der Menschen beweist, die sie anwenden — gehört die, ein Pferd durch Vorspannen eines anderen zum Ziehen zu zwingen. Es giebt Barbaren, die einem Pferde, das sich gewöhnlich wegen vorausgegangener rüder Behandlung dem Ziehen widersetzt, sogar eine Kette um den Hals befestigen, und ein anderes daran spannen, und das Mißhandelte so fortschleppen lassen. Für solche Menschen wäre eine Anwendung der Hamburger und der in England geltenden Gesetze gegen Mißhandlungen der Hausthiere sehr zu wünschen.

Das Stillhalten einer Bespannung.

54.

Besonders in dem Augenblicke, wo in den Wagen oder aus demselben gestiegen wird, ist es wegen der Gefahr, die besonders für furchtsame, alte oder kränkliche Personen sehr leicht entstehen kann, wenn die Pferde dabei unruhig sind, wesentlich nöthig, daß der Kutscher in jedem Augenblicke Meister seiner Pferde sey.

Der richtigste Erfolg des Stillhaltens ist, sich zu bestreben, den Wagen auf jedem Platze so in Ruhe zu bringen, daß er unbeweglich bleibe, und daß er selbst durch die Unruhe der Pferde weder vor- noch rückwärts bewegt werde.

Bei folgsamen und an das Zurufen gewöhnten Pferden wird der Kutscher durch gleichförmiges Anhalten der Leitseile in Begleitung des Zurufens den Wagen und die Pferde auf ebenem Boden sehr leicht zum Stillstehen bringen können. Bei scheu gewordenen, sehr feurigen, unfolgsamen und boshaften Pferden wird man damit nicht ausreichen. Erstere müssen durch sanftes Zureden mit genauer und richtiger Handhabung der Leiten beruhigt werden. Letztere können, wenn diese Mittel nicht hinreichen, auch durch wohlangebrachte Peitschenhiebe in Furcht und somit zum Folgeleisten gezwungen werden.

Unruhige Pferde suchen das Stillhalten durch Vorprellen, durch Steigen, durch Rückwärtsgehen oder durch Seitwärtstreten zu unterbrechen. Ist der Kutscher nicht selbst durch sein unruhiges und hitziges Benehmen, oder durch ungeschickte Einwirkung seiner Leitwerkzeuge daran Schuld, so muß er jedem Fehler bei der ersten Wahrnehmung, ehe er völlig zum Ausbruche kommt, geschickt entgegenzuwirken und ihn zu beseitigen suchen. Vor Allem hat er aber zu trachten, die Pferde ohne angespannte Aufhalten so zurückgestellt zu erhalten, daß nicht jede kleine Bewegung der Pferde auch sogleich auf den Wagen wirken könne. Es müssen vielmehr die verschiedenen Versuche der Pferde, dem Stillhalten zu entgehen, im Wagen von den Fahrenden unbemerkt bleiben.

Sind die Pferde in ihrem Karakter sehr ungleich, so werden die Widersetzlichkeiten auch gewöhnlich nur von einem derselben versucht, wobei das andere entweder gar nicht Theil nimmt, oder erst später hiezu bewogen wird. In diesem Falle sollte man sich bei jeder Equipage vorzüglich der festen Kreuzzügel bedienen, wobei auf jedes Pferd allein durch sein Leitseil gewirkt werden kann.

55.

Dem Vorprellen wird durch feſtes und ruhiges Verhalten der Leiten, und wenn die Pferde dieſes nicht beachten, durch einige gut angebrachte Rucker begegnet. In dem Augenblicke aber, wo ſie in die verlangte Lage wieder zu ſtehen kommen, muß jede Einwirkung der Zügel, die über das Erforderniß der Anlehnung hinausgeht, aufhören: man muß mit Zureden die Ruhe zu erhalten ſuchen. Wäre es auch den Pferden gelungen, beim Vorprellen den Wagen etwas vorwärts zu bringen, ſo darf der Kutſcher die Unruhe der Pferde nicht dadurch vermehren, daß er in Fällen, wo es nicht gerade nothwendig iſt, den Wagen wieder auf den verlaſſenen Platz zu bringen ſtrebe.

56.

Wenn Pferden das Vorprellen nicht gelingen will, ſo ſuchen ſie gewöhnlich durch Steigen ſich Luft zu machen. Auch hier iſt entweder ein leichtes und ruhiges, oder ein kräftiges Verhalten der Zügel das beſte Mittel, das Bäumen unſchädlich zu machen, und die Ungeduld oder Bosheit der Pferde abzuſtrafen. Werden beim Erheben des Vordertheiles die ruhig zu verhaltenden Leiten nicht von ſelbſt locker, wodurch der Anhaltpunkt zur Fortſetzung dieſer Unart aufhört, ſo muß es der Kutſcher durch Vorbringen der Fäuſte zu bewirken trachten. Beim Herabſinken aber tritt wieder die erforderliche Zügelverkürzung ein, um die Pferde in der alten Stellung zu erhalten; jedoch muß das Verhalten gleich wieder aufhören, ſobald die Pferde ruhig ſtehen bleiben.

Muthige Pferde werden beim Verhalten leicht zum Piaffiren *) und Peſadiren **) gebracht. Bleibt

*) Unter Piaffiren verſteht man das Treten eines feurigen und geſchickten Pferdes auf der Stelle, wobei die Beine taktmäßig und hoch gehoben werden.

**) Das Pferd, welches Peſaden macht, ſetzt ſich dabei auf das Hintertheil, und erhebt das vordere in ſo weit, daß der Widerriſt etwa 1 oder 2 Schuhe höher zu ſtehen kommt, als das Kreuz, wo-

dabei der Wagen auf einem Platze, so kann der Kutscher dieser schönen Unruhe gelassen zusehen, und durch sanfte Worte die Pferde beruhigen; denn es würde roh und unvernünftig seyn, wenn er es durch Risse oder Hiebe verhindern wollte. Erzürnte, hitzige und boshafte Pferde versuchen aber oft Lanzaden *) zu machen, oder sehr hoch zu steigen. Beides ist nicht zulässig, da es gefährlich werden kann, und muß durch die Geschicklichkeit des Kutschers und durch gehörig angebrachte Strafen verhindert werden. Wenn das Pferd beim ersten Beginnen der Lanzade, die man aus seiner Stellung sogleich wahrnehmen kann, einige tüchtige Rucker und einen strafenden Zuruf erhält, so wird sie gewöhnlich unterdrückt. Kann der Kutscher das Aufbäumen in seiner Entstehung auf die angegebene Weise nicht verhindern, so muß er wenigstens suchen, das emporgestiegene Pferd in gerader Richtung zu erhalten, damit es nicht seitwärts herabkomme, über die Deichsel hauen und sich beschädigen könne, und damit es sich nicht gar überschlage, muß die Zügeleinwirkung sehr vorsichtig geschehen. — Bei einem Pferde, das sich gerne bäumt, kann man auch den Versuch machen, ihm einen Sprungriemen zu geben, den man nach und nach immer kürzer schnallt, damit ihm hiedurch die Freiheit des Kopfes benommen werde. Uebrigens wird dem Unfuge durch Vorwärtsfahren am leichtesten gesteuert, wenn dieses gerade zulässig ist.

57.

Das eigensinnige Rückwärtsgehen tritt weniger aus großer Lebhaftigkeit, wie dieses meistens bei den

durch der sonst horizontale Pferdekörper einige Augenblicke in einem Winkel von 45 Graden gehalten wird, was äußerst schön lässet, und sich sehr vom Bäumen oder Steigen unterscheidet.

*) Lanzaden nennt man jene Sprünge, wobei sich das Pferd mehr mit dem Vorder- als mit dem Hintertheile in die Höhe schwingt. Lanzaden sind daher in Stellung und Bewegung den sogenannten Bocksprüngen, wo das Vordertheil tiefer als das hintere zu stehen kommt, entgegengesetzt.

vorbemerkten Untugenden der Fall ist, als aus boshafter Widersetzlichkeit ein, und verdient, wenn der Zurnf oder Zungenschlag beim ersten Versuche nicht ausreicht, durch Peitschenhiebe, welche die Pferde auch wieder vorwärts treiben, bestraft zu werden. Hiebei ist freilich mit solcher Vorsicht zu verfahren, daß ja die Strafe nicht stärker ausfalle, als es zur Erhaltung der Stellung nöthig ist. Denn zu starke Bestrafung hat gewöhnlich ein Vorprellen zur Folge, wobei also einem Fehler Abhülfe geschehe, während ein zweiter veranlaßt würde. Das Zurückgehen der Pferde aus Widersetzlichkeit ist immer eine sehr üble und gefährliche Eigenschaft, die leicht, besonders bei Anhöhen, in der Nähe von Vertiefungen ꝛc. unglückliche Zufälle zur Folge haben kann, und daß deßhalb auf alle mögliche Weise den Pferden benommen oder abgewöhnt werden muß. Während einer solchen Widersetzlichkeit dürfen die Pferde, jedoch ohne die Anlehnung zu verlieren, nicht verhalten werden, wie dieses mehrmal bei furchtsamen oder ungeschickten Kutschern der Fall ist, und wodurch leicht das Uebel vergrößert wird: im Gegentheile sollte in einem solchen Augenblicke, wo möglich Jemand zu dem eigensinnigen Pferde treten, und es am Zaume fassend vorziehen, bis es der Kutscherhülfe wieder Folge leistet. Ueberhaupt aber, wenn ein guter Kutscher mit einer tüchtigen Peitsche versehen die Pferde vom Rückwärtsgehen nicht abhalten kann, müssen sie wieder von Neuem eingefahren werden.

58.

Eigensinnigen oder scheu gewordenen Pferden, denen man weder das Vorprellen noch das Rückwärtsschreiten gestattet, suchen oft seitwärts *auszubrechen* oder *seitwärts zu springen*, und dadurch der Führung zu entgehen. Um das Rechtsseitwärtstreten zu hindern, wird der linke Zügel gehörig verkürzt, und das Handpferd an seiner äußeren Seite hinreichend mit der Peitsche angetrieben. Um aber das Linksausbrechen zu verhindern, muß bei der ersten Wahrnehmung die rechte Leite verkürzt, und die Peitsche an der Sattelpferd-

seite in Bewegung gesetzt werden. Sobald aber die alte Stellung wieder erhalten ist, und die Pferde den Versuch des Seitswärtsdrückens unterlassen, muß der Kutscher sogleich die Leitseile wieder ausgleichen, und durch eigene Ruhe die der Pferde zu erhalten streben. Gewöhnlich suchen aber Pferde, die vom Seitwärtsdrücken abgehalten werden, vorzuprellen, was dann gleichfalls auf die bereits angegebene Weise wieder zu hindern ist.

59.

Orte, wo Pferde drückender Sonnenhitze, starkem Windzuge oder großer Kälte ausgesetzt sind, eignen sich zum längeren Stillstehen eben so wenig, wie jene, wo sie den Wagen bergab zurückhaltend oder bergauf ziehend stillhalten sollen. Kann das Unbequeme der beiden letzten Fälle für die Pferde nicht durch untergelegte Steine oder Prügel gehoben werden, so wird der Kutscher in diesen, wie in den anderen angegebenen Fällen, wenn die Fahrenden ausgestiegen sind, in der Nähe einen geeigneten Haltplatz aufsuchen, und daselbst so lange warten, bis er auf den verlassenen wieder zum Einsteigen vorfahren muß. Es versteht sich sonach von selbst, daß er bei drückender Sommerhitze im Schatten halten, und bei scharfem Windzuge oder bei großer Kälte nicht stillstehen, sondern die Pferde immer in Bewegung erhalten wird. Diese Maßregeln müssen jedoch von ihm immer mit der Vorsorge ergriffen werden, daß er jeden Wink oder Zuruf zum Einsteigen wahrnehmen kann.

60.

Plötzliches Stillhalten greift die Pferde, welche die Schwungkraft des Wagens durch Anstemmen der Vorderbeine hemmen müssen, sehr an, und muß nur in Fällen der Noth gefordert werden, wobei aber auch ein heftiger Stoß und das Vorfallen der Fahrenden unvermeidlich ist. — Zu den Nothfällen, wo höhere Rücksichten das Wohl der Pferde und die Bequemlichkeit der Fahrenden unbeachtet lassen, gehört besonders das Halten zur Vermeidung des Ueberfahrens oder der Beschädigung lebender Wesen, des Umwerfens, oder

wenn etwas am Wagen brechen will. — Auf das Angstgeschrei: Halt! muß jeder Kutscher ohne zu fragen oder sich umzusehen, weil jeder Augenblick der Verspätung abgewonnen etwas von der Gefahr des Ueberfahrens retten kann, plötzlich stillhalten. — Der aufmerksame und geschickte Kutscher, der immer mit Zügel-Anlehnung fährt, wird dieses auch, wenn der Wagen nicht zu schwer ist und zu schnell geht, auch die Geschirrtheile gehörig geschnallt sind, sogleich durch geschwinde Verkürzung der Leitseile und durch Zuruf bewirken können. Bei einem Nachlässigen aber geht schon mit dem Sammeln der ungleich herabhängenden Leiten Zeit verloren, und dieser Zeitverlust hat oft schon traurige Folgen gehabt.

61.

Bei Schauspielhäusern und an anderen Orten, wo viele Wagen zusammenkommen, ist gewöhnlich ein Platz bestimmt, wo die Kutscher oft sogar nach dem Range ihrer Herrschaften abgetheilt halten müssen. Um daselbst sicher und ruhig zu stehen, werden die Wagen in Reihen neben- und hintereinander aufgefahren. Nebeneinander soll immer 1 bis 2 Schuh Raum zwischen den Zugscheit-Enden gelassen werden, um, im Falle dieser oder jener Kutscher gerufen wird, er ohne hängen zu bleiben oder irgendwo anzustoßen, gerade aus der Linie vorfahren könne. Hintereinander soll ebenfalls 2 bis 3 Fuß Abstand von der Nasenspitze der Pferde bis zu den Hinterrädern des vorstehenden Wagens genommen werden, damit der Kutscher, wenn sich zur Seite eine Lücke befände, durch Seitwärtsführen seiner Pferde aus der Reihe treten könne, widrigenfalls er, sobald er hinter sich nicht gehindert wird, durch Zurücktreten und Seitwärtsfahren die Linie verlassen kann. — Es gehört sonach zu den Kutscherregeln, sich als Wagenlenker mit den in einer Stadt bestehenden Polizei-Fahrgesetzen bekannt zu machen, die oft nach Zeit, Oertlichkeit und Umständen sehr verschieden sind.

Die Fahrlinie.

62.

Die sogenannte Fahrlinie wird durch die Spur,

welche die Räder des Wagens bilden, begränzt. Zwiſchen der Wagenſpur befindet ſich immer die Linie, auf der ein Pferd oder die Pferde einer paarweiſen Beſpannung gehen. — Die durch mehrfaches Fahren nach einer Fahrlinie bemerkbar gewordenen Spuren werden Geleiſe genannt; davon es nach dem Laufe des Wagens ein rechtes und ein linkes und einen Geleisrücken giebt, welcher die mittlere Erhöhung bildet, wo die Pferde nicht in der Gabel gehen. Das Ganze zuſammen nennt man dann die Geleislinien. — In allen gut gebahnten oder gepflaſterten Orten ſind ſelten Geleiſe anzutreffen. Sie entſtehen nur auf ungebahnten Wegen oder auf Landſtraßen, wo das ſchwere Fuhrwerk nach der Spur fährt, und wo die Pferde gewöhnt werden, im Geleiſe zu bleiben *).

Im Allgemeinen iſt es aber Pflicht des Wagenlenkers der immer vor den Köpfen der Pferde die Fahrlinie ausſuchen muß, ſich für die ebenſte, hindernißloſeſte Bahn oder dahin, wo der Wagen am leichteſten oder die Pferde am beſten gehen, zu beſtimmen. — Führt jedoch die Fahrlinie ſehr nahe an Straßen- oder anderen Gräben und Vertiefungen vorbei, und ſind die Pferde leicht ſcheu werdend, oder ſind die Fahrenden dadurch immer wegen des Umwerfens in Sorge geſetzt, ſo muß die Fahrlinie etwas von der Gefahr drohenden Nähe entfernt gewählt werden. Daſſelbe gilt, wenn die beſte Fahrlinie auf der Seite eines gewölbten Wagens zu nehmen wäre. Auch hier muß man oft wegen des Weges und deſſen Ladung, oder wegen einer wenn auch ungegründeten Furcht der Fahrenden, umgeworfen zu werden, eine ſchlechtere Fahrlinie wählen.

63.

Wo der Kutſcher Geleiſe antrifft, muß er ſorgfältig

*) In Schweden ſoll ſich nach Seumes Erzählung jeder Fahrende beſtreben, ſo zu fahren, daß kein Geleis entſteht und der Weg immer eben bleibt, was zur Erhaltung der Straßen und zur Bequemlichkeit der Kutſcher, als ein nachahmungswürdiger Gebrauch anzuſehen iſt.

das Anſchneiden derſelben ohne Zweck vermeiden, denn je tiefer die Geleisränder ſind, deſto ſtärker muß die Ziehkraft der Pferde in Anſpruch genommen werden, wenn die Räder ſie berühren oder überſchreiten. Ein Wagen der auf ebenem und hartem Boden 3 Zentner Ziehkraft fordert, bedarf ſicher 5 bis 6 Zentner derſelben, wenn nur ein Rad ein Zoll hohes Hinderniß zu überſteigen hat.

Das Geleiſeanſchneiden iſt bei ausgelaufenen oder fehlerhaft gebauten Wagengeſtellen, wo die hinteren Radſpuren nicht genau in die vorderen paſſen, ſchwer zu vermeiden, wenn auch der Kutſcher, durch ſchlechte oder nachläſſige Führung der Pferde nicht ſelbſt daran Schuld iſt. Im richtigen Geleisfahren, gegen das unrichtige, wobei die Räder beſtändig angeſchnitten werden, und überhaupt in dem Aufſuchen der beſten Fahrlinien, liegt ein ſo großer Vortheil für die Erhaltung und Dauer der Pferde, daß im erſten Falle auf einer Strecke von 5 Stunden die Pferde kaum ſo ermüdet werden, als im letzteren bei 3 Stunden Weges.

64.

Die Fahrlinie weicht, beim Begegnen anderer Wagen, bei ſchlechten Geleiſen, oder wenn der Weg zum Gehen für die Pferde beſchwerlich wird, von der Geleislinie ab.

In dem Augenblicke, wo ſich die Fahrlinie von der des Geleiſes trennt, heißt man es: aus dem Geleiſe fahren, und dieſes hat ſo ſchräge und ſo verloren als möglich und bei dem niederſten Rande, wo die Auswahl dem Kutſcher noch zu Gebote ſteht, zu geſchehen: denn je gerader die Ueberſchreitung des Randes ausgeführt wird, und je höher er iſt, deſto mehr Ziehkraft müſſen hiebei die Pferde unnöthig aufwenden.

Iſt die Fahrlinie bereits von der Geleislinie getrennt, ſo ſagt man: auſſerhalb des Geleiſes fahren. Es tritt ein, wenn die Geleiſe viele Erhöhungen und Vertiefungen, was man Schlaglöcher nennt, zeigen; oder wenn ſie ſehr mit Schlamm und Waſſer oder mit grobem Kies angefüllt ſind, das Waſſer eine Eiskruſte hat, oder die Lö-

cher sehr tief sind, wobei den Pferden das Gehen sehr erschweret wird.

65.

Mit einem einspännigen Wagen bleibt das Geleisfahren immer sehr schwierig; denn ist das Pferd in einer Gabel, so ist man gezwungen, entweder das Pferd auf dem, meistens unebenen Rücken der Geleise gehen zu lassen, wobei es sehr ermüdet, oder man läßt es auf dem besseren Theile der Bahn fortschreiten, wodurch aber die Räder immer ausser der Spur laufen müssen. Geht das Pferd an einer Deichsel, wo es im gebahnten linken Geleise gehen kann, und wodurch die Räder in die Spur gestellt sind, so bleibt immer eine Neigung der Vorderräder, die Ränder rechts anzuschneiden, besonders, wenn man die Aufhalte nicht sehr verkürzt.

66.

Sind die eingespannten Stangenpferde von ungleichem Karakter, besonders das eine hitzig und das andere faul, oder das eine flüchtig und das andere schwerfällig, so fordert das Geleisfahren eine vermehrte Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit des Kutschers; denn während er das eine immer vorzutreiben hat, muß er bemüht seyn, das andere zurückzuhalten. Auf der Seite des fauleren oder langsameren Pferdes wird dann immer, oder doch häufig das Anschneiden des Geleises eintreten, wenn es nicht durch geschickte Führung des Wagenlenkers und nur durch ihm bemerkbare Hülfen, verhindert wird.

Das Schrittfahren vor- und rückwärts.

67.

Das Schrittfahren soll, zur Schonung der Equipage, beim leichten Fuhrwerk immer statt finden, wenn der Kutscher ohne besonderen Auftrag allein, oder leere fährt, besonders anfänglich vom Stalle aus, und am Ende der Fahrt, wenn er zum Stalle zurückkehrt; ein solches Fahren

ist auch dann nöthig, wenn das Gefährte über stark bergige oder steile, oder über grobsteinige, tiefsandige, morastige oder gar über sumpfige Stellen gehen müßte. Ebenso soll der Wagenlenker das Hufen oder Rückwärtsfahren nur im Schritte ausführen.

68.

Wenn bei leichten Equipagen der Eigenthümer blos zur Schonung seiner Pferde Schritt fahren läßt; so hat der Kutscher um so mehr Ursache, die Pferde hiebei durch Aufsuchen der besten Fahrlinie, durch Vermeidung unnöthiger Kraftanstrengung und dadurch zu schonen, daß er die Leitwerkzeuge nicht weiter in Anwendung als es zur Erhaltung einer gleichen Gangart, woraus gleiche Anwendung der Ziehkraft entsteht, erforderlich ist. Hierin ist blos ausgenommen, wenn man im Schritte durch einen Ort, bei einer gefährlichen Stelle oder vor Jemand, dem man die Pferde zeigen möchte, oder wenn man bei großen Feierlichkeiten und festlichen Aufzügen prunkend fahren will.

69.

Pferde von ziemlich gleichem Gemüthe und Knochenbau werden unter den Händen eines guten Kutschers bald in einem regelmäßigen und gleichförmigen Schritt gehen lernen, und sich dadurch das Geschäfte des Ziehens, wegen gleicher Austheilung und Verwendung der Kräfte und wegen Vermeidung alles Vorprellens und alles ungleichen Druckes sehr erleichtern.

Wenn auch anfänglich dieses Gleichschreiten schwierig ist, indem immer das eine Pferd etwas besser oder schneller denn das andere vorschreiten wird, so kann es doch bald den Pferden angewöhnt werden, wenn das stärker ausgreifende immer gleichförmig verhalten, und das Andere etwas nachgetrieben wird, wobei jedoch das Paßgehen zu vermeiden ist.

Sind die Pferde auf diese Weise in eine gleiche Gangart gebracht worden; so muß man sie, wo nicht andere Rücksichten es gebieten, ruhig und ohne auf eine erhabene

Stellung zu ſehen, ihrer Bequemlichkeit nach, fortſchreiten laſſen; weil beim leichten Fuhrwerke der Schritt zur Erhohlung der Pferde dienen ſoll. Auf Reiſen müſſen ſogar die Aufſetzzügel ausgehängt oder ausgeſchnallt werden.

70.

Wenn man ſeine Pferde Jemand vorfahren oder durch die Straßen einer Stadt paradiren laſſen, oder ſie bei Feierlichkeiten gebrauchen will, ſo entſtehen Rückſichten, die das Schönfahren im Schritte erheiſchen. Zu dieſem Behufe ſind die meiſten Pferde mit Aufſetzzügeln verſehen, welches ſie nöthigt, ſich etwas auf das Hintertheil zu ſetzen, und die Köpfe in gleicher Höhe zu halten. Bei faulen, oder matten Pferden, bei trägen oder ungeſchickten Kutſchern, ſind jene Zügel, als eine weſentliche Erleichterung für den gehörigen Gebrauch der gewöhnlichen Leitwerkzeuge anzuſehen. Lebhafte und kräftige Pferde, in den Händen eines guten Kutſchers, bedürfen eigentlich die Aufſetzzügel nicht, ſie haben aber den eingeführten Gebrauch für ſich.

71.

Zum Schönfahren mit geſchickten Pferden dient das Paſſagiren, oder der ſpaniſche Schritt; denn in dieſer Bewegungsart entwickeln ſie ihre Schönheit, ihre Gewandtheit und ihren edlen Stolz, und ſie wird deswegen beſonders bei fürſtlichen Aufzügen angewendet.

Bey lebhaften Pferden, welche durch den Lärm der Feſtlichkeit in Eifer gebracht werden, ſind ein ruhiges und anſtändiges Verhalten der Pferde, und die Aufmerkſamkeit, daß das Feuer nicht ausarte die Mittel, dieſe Gangart hervorzubringen. Laſſen die Pferde in ihrem Eifer nach, ſo werden ſehr leichte Hülfen mittels der Zunge und des Anlegens des Peitſchenſchlages hinreichen, ihre Bewegungen fortzuſetzen, und ſie vom Stillſtehen abzuhalten. Kommt auch der Zug öfter gar nicht vom Fleck, ſo darf darum doch das Stilleſtehen der Pferde nicht eintreten, ſondern in dieſem Falle muß der ſpaniſche Schritt ins Piaffiren, oder Treten auf der Stelle, übergehen.

Piaffirtritte sollen auch unter den Händen eines geschickten Kutschers den Uebergang vom Trabe zum Schritte, und zum Stillhalten und umgekehrt machen. Sie bewirken daher beim Fahren den Moment der halben Haltungen.

72.

Für das schwere Fuhrwesen ist der Schritt ohnedem die gewöhnliche Gangart der angespannten Pferde, deshalb ist es auch der Fuhrleute größte Sorge Pferde, die eines ausgreifenden Schrittes fähig sind, einzuspannen, um dadurch ihrem Geschäfte einige Förderung zu verschaffen. Für sie ist es gleichfalls sehr wichtig, daß sich die Pferde der Bespannung nach und nach einen gleichförmigen Tritt aneignen, damit sie alle gleichen Antheil am Ziehen nehmen. Dadurch, daß an den Güterwagen die Wagen gewöhnlich beweglich sind, sieht der Fuhrmann auch leicht, welches Pferd weniger zieht, als das andere und also gehörig angetrieben werden muß.

Vom Schrittfahren wird beym schweren Zuge nur in wenigen Fällen abgewichen. Es geschieht nur dann, wenn durch schnelles Fahren der Lastwagen einer Gefahr entrissen, oder wenn über eine sumpfige, tiefsandige, oder mit Schnee ausgefüllte Stelle hinüber geeilt werden muß, um dem Wagen gleichsam eine Zeit zum Einsinken zu benehmen.

73.

Soll ein bespannter Wagen rückwärts gehen, so müssen die Pferde zum Rückwärtstreten angehalten werden. Es soll immer im Schritte geschehen, nie eilend und nie lange andauernd, weil es der Bauart des Pferdes zuwider ist.

Damit aber der Fahrmann seine Pferde mit Sicherheit, und im Gleichgewichte zurücktreten lassen könne, sollen sie schon beim Einfahren daran gewöhnt werden, ihre Tritte so einzurichten, daß auf einen Schritt vorwärts, zwei Tritte rückwärts gehen, und jedes Pferd mit der Deichsellänge, sowohl mit dem Vorder- als Hintertheile gleichlaufend bleibe. Je geschickter die Pferde sind, desto kürzer, ja zollweise sollen sie zurücktreten, um augenblicklich halten, oder wieder vor- oder seitwärts treten zu können, wie es die Richtung des Wagens

die Beschaffenheit des Bodens, oder der Raum, worauf zurückgedrückt werden muß, es fordert. Hiezu gehört starkes, oder gelindes, anhaltendes Verkürzen der Leitseile, welches sogar mit einigen Ruckern verbunden werden muß, wenn das Anziehen keinen erwünschten Erfolg hätte.

Geht ein Pferd viel schneller zurück als das andere, so muß man es durch Anlegen der Peitsche auf dem Hintertheile und durch minderes Anhalten derjenigen Leite, welche am geeignetesten auf dieses Pferd einwirkt, zu verhindern suchen. Ebenso muß ein, mit dem Hintertheil von der Deichsel wegtretendes Pferd durch das Berühren mit der Peitsche, von dem Austreten aus der geraden Linie abgehalten werden.

Haben die Pferde Neigung sich schnell und über die Gebühr zurückzuwerfen, was feine und im Maule empfindliche Pferde gerne thun, so müssen selbst während des Zurückschreitens Antreibmittel gehörig angewendet werden. Als Beweis der feinsten Abrichtung verdient das Stillhalten und das etwa 6 bis 8 Schritte betragende Zurückdrücken, eines leichten Wagens bergauf angeführt zu werden, denn hiebei müssen die Pferde sehr gute Anlehnung haben, ihre Hinterbeine in allen Gelenken möglichst biegen, und ihre Füsse kräftig und sicher aufheben. Kömmt endlich bei dieser Uebung keine Unart der Pferde zum Ausbruche, so darf man ein jedes, welches sich dieser schweren Probe ohne Sträuben unterzieht, als höchst folgsam und geschickt anpreisen.

Wer diese Uebung öfter, ohne dabei die Pferde zu plagen, nämlich nur einige Schritte weit vornimmt, der wird bald finden, daß seine Pferde beim Bergabfahren viel lieber und vortheilhafter aufhalten, denn vorher.

Für das Hufen, oder Zurückdrüken des Wagens, ist es übrigens besonders in bergigen Gegenden sehr zuträglich, die Staugenpferde mit Hinterblättern zu versehen.

Das Trabfahren.

74.

Bey dem leichten Fuhrwerke oder bei jeder Equi-

page ist das Ziehen im Trabe, das Hauptgeschäft der Bespannung. Gleichförmigkeit im Laufen, woraus auch gleichförmige ausgetheilte Anwendung der Ziehkraft erfolgt, erleichtert den Pferden dieses Geschäft, und wenn der Takt des Trabes dem des schwächsten Pferdes der Bespannung anpassend gewählt wird, so ist auch für die Erhaltung der Pferde gehörige Rücksicht genommen.

Auf allen Reisen, selbst bei Spazierfahrten von mehreren Stunden, hat man sich zur Schonung und längeren Erhaltung der Pferde, immer des kurzen Trabes zu bedienen. Bei kurzen Lustfahrten, in menschenleeren Straßen, wenn es anders die Polizeigesetze des Ortes gestatten, und bei großer Eile durch irgend einen Umstand veranlaßt, fährt man gerne mit guten Pferden im gestreckten Trabe, dessen Schnelligkeit aber nie so weit getrieben werden darf, daß ein Pferd der Bespannung zum Einmengen von Galoppsprüngen veranlaßt wird.

Regierende Herren, die vor ihrer Equipage gleichsam einen Wagen-Kurier haben, der ungefähr 50 bis 100 Schritte weit vorreitet, fahren gewöhnlich im lebhaften Trabe. Auf Reisen bedienen sie sich der Unterlegpferden, — Relais — wenn sie mit eigenen und nicht mit Postpferden reisen, und sie lassen die Ablösungen ungefähr alle 2 bis 3 Stunden Weges eintreten. Auf solchen Touren, wobei man in einer Stunde gewöhnlich 4 Poststunden zurücklegen kann, leiden allerdings die besten Pferde, und müssen vor, wie nach dem Gebrauche sehr gepflegt werden, was zwar nicht hieher gehört, jedoch bemerkt zu werden verdient.

75.

In allen civilisirten Landen Europens sind zur Bequemlichkeit der Reisenden, wie bekannt, ausser den Stadt-Kutschern, welche um Lohn fahren, auch Pferde oder auch Extraposten auf den gangbarsten Straßen errichtet. Die vorzüglichsten Einrichtungen, in Hinsicht auf Schnelligkeit des Fortkommens bestehen beinahe in allen Landen in der Nähe der Hauptstädte. Der Postenlauf der Deutschland unter

sich und mit andern Landen, sowie London mit seinen bedeutendsten Handels- und Fabrikstädten in Verbindung setzt, gehört zu den vollkommensten.

In den meisten Staaten Deutschlands sind die Vorschriften- und Anordnungen der Regierungen nur auf den kurzen Trab der Postpferde und bei schlechten Wegen und Bergen auf den Schritt berechnet, weil öfter nach 8, ja 10 Stunden Weges erst Ablösungen eintreten. Die gewöhnliche Poststations-Entfernung beträgt, in der Regel 4 geometrische Stunden.

76.

Im kurzen Trabe fahren auf Reisen alle Land- oder Lohnkutscher, und alle Pferde-Eigenthümer, welche für Schonung und Erhaltung ihrer Pferde besorgt sind. Bei anhaltenden Reisen kann man den Pferden, die in gutem Stande bleiben sollen, keine Tagreisen zumuthen, die über 10 bis 12 deutsche Stunden betragen, wobei noch viel im Schritte gefahren und wenigstens alle Wochen ein Rasttag gehalten werden sollte.

Die Lohnkutscher rechnen gewöhnlich ihre Tagreisen auf 15 bis 18 Stunden; sie richten aber meist ihre Pferde zu Grunde; die besten werden unter den Händen solcher Kutscher in einem Jahre schon steif oder strupirt seyn.

77.

Steife Pferde sind keines flüchtigen und ausgreifenden Trabes mehr fähig; von ihnen ist nur ein sehr verkürzter Trab zu erwarten; deshalb legen Fahrende mit solchen Pferden, wenn sie sie auch immer im Trabe laufen lassen, eine geometrische Stunde nur in einer halben Stunde Zeit zurück. Wer also mit guten Pferden reiset, kann halb im Schritt und halb im Trabe fahrend, mit Schonung der Pferde in derselben Zeit einen Weg zurücklegen, auf dem ein Lohnkutscher mit schlechten Pferden beständig im Trabe fuhr.

78.

Mit schweren Stadtwagen oder mit jedem Gefährte in

den Straßen der Stadt soll, wo es die Gesetze gebieten, oder wo es die Besorgniß Jemand zu überfahren fordert, immer im kurzen Trabe, bei schöner Stellung der Pferde gefahren werden. Um dieses zu bewirken, müssen die Pferde ganz gleichförmig spielend, d. h. unter Anhalten und Nachlassen mit den Leiten zur Emporarbeitung der Köpfe, angehalten werden. Das Hintertheil der Pferde ist immer gehörig nachzutreiben, damit keines hinter der Hand bleibe, oder sich den Wirkungen der Zügel zu entziehen suche. Ausserdem sollen die Pferde der Bespannung mit aller Sorgfalt im gleichen Takte, und in gleicher Stellung forttraben, deshalb muß das Vorprellen, wie das Zurückbleiben, ehe es noch eintritt, von dem Kutscher wahrgenommen und gehörig verhindert werden.

79.

Die Stellung der Pferde im Trabe kann oft wegen der Anstrengung des Ziehens, wobei der Körper vorgeschoben ist, nie so emporgerichtet seyn, wie beim Reiten. Je mehr das Pferd ziehen muß, desto mehr wird es seine schöne Stellung verlieren. Die Schönheit sowohl, wie die Schonung der Pferde fordert daher immer, daß man sich bestrebe, die Wagen so leicht einzurichten, als es nur immer die übrigen Zwecke derselben gestatten. Je leichter der zu fahrende Wagen im Zuge ist, desto schöner werden die Pferde dabei aussehen.

Die vortheilhafteste Stellung der Pferde bleibt gewöhnlich die, wenn der Kopf nach der Richtung des Rückens, also weder rechts, noch links gewendet ist; deshalb wird sie auch bei Einspännern und auf Reisen beibehalten. Für schöner hält man es aber, ohne daß es gerade besonders nachtheilig wäre, wenn die Köpfe von zwei Pferden etwas auswärts gestellt sind. Zu diesem Behufe werden die äusseren Zügeläste verkürzt, und die inneren verlängert, wozu sich die festen Kreuzzügel vorzüglich eignen.

Fährt man aber auf engen Landwegen, durch Gesträuche und Hohlwege; so werden die inneren Leitseiläste verkürzt,

wodurch die Pferde gezwungen werden, nahe nebeneinander zu laufen. Da es gewöhnlich die unangenehme Folge hat, daß die gegen die Deichsel gewendeten Köpfe von ihr leicht verlezt werden, und da es auch übel aussieht, so kann man sich dieser Art des Fahrens nur in den angegebenen Fällen bedienen.

80.

Bei Pferden, welche Anlage zum Drängen haben, muß man lange Zeit, und bis man sie in gerader Richtung laufen lassen kann, mit einwärts gestellten Köpfen fahren. Beim Drängen drücken die Pferde ihre inneren Schulterblätter zusammen, wenden die Köpfe auswärts und stellen oder stemmen ihre Gliedmassen nach der äusseren Seite. Da sie sich durch diese Stellung unnöthig ermüden, oder sich abarbeiten, auch sich im Laufen hindern, so muß ihnen diese Untugend so bald als möglich, abgewöhnt werden.

Unter ungeschickten Händen der Landleute auf engen und bergigen Wegen, wo sie viel aufhalten müssen, lernen junge und schwache Pferde diese Unart leicht. Es ist daher das beste Mittel, es ihnen abzugewöhnen, wenn man ausser der angegebenen Zügelveränderung, sie auf breiten und ebenen Straßen, weit gespannt, häufig in regelmässigem Trabe ziehen und ihnen durch Antreiben nie Zeit läßt, ihrer üblen Gewohnheit nachzuhängen.

81.

Die ebenso nachtheilige Gewohnheit des Auseinanderlaufens, vermöge welcher die Pferde so stark, als es die Aufhalten gestatten, mit den Schultern auswärts drängen, mit den Köpfen und Hintertheilen aber der Deichsel zugewendet sind, und die vorderen Gliedmassen gegen die Geleisrücken stemmen, entsteht gleichfalls bei jungen Pferden, die viel aufhalten müssen, und anfänglich schlecht eingefahren wurden. Auch diese Untugend ermüdet die Pferde unnöthig und wird durch Verkürzung der äusseren Leitseiläste durch Hiebe auf die äusseren Schulterblätter beim Vortreiben und durch Vermeidung des scharfen Laufens und des Auf-

halteus nach und nach gehoben werden. Bei solchen Pferden ist auch das Fahren mit auswärts gestellten Köpfen sehr vorzüglich. Ein sehr empfehlenswerthes Mittel hiefür ist auch das Verspannen der Pferde, wobei das Sattelpferd auf die Handseite und das Handpferd auf die Sattelseite kömmt. Auch kann man so gewöhnte Stangenpferde zur Uebung einigemale als Vorpferde brauchen. Nicht minder gut, wo nicht besser, ist auch das Reiten solcher drängenden und drückenden Pferde im kurzen Trabe auf geraden und auf kreisförmigen Linien, wo nicht mehrere Wochen hindurch, doch an jenen Tagen, wo man sie mit Einspannen verschonen kann.

82.

Pferde von schwachen oder geschwächten Vordertheilen oder solche die überwachsen sind, müssen beständig vorne in die Höhe gearbeitet, und mit dem Hintertheile fleißig nachgetrieben werden.

Bei Pferden von schwachen Hintertheilen tritt aber bei starkem Gebrauche, die entgegengesetzte Behandlungsart ein. Sie werden ihrer Neigung, mit dem Vordertheile mehr, als mit dem Hintertheile zu arbeiten überlassen, und bei ihnen findet in der Regel nur die gewöhnliche Anlehnung mit den Leiten statt.

Indessen müssen Pferde mit solchen Fehlern behaftet mehr geschont werden, denn sie können nicht so viele Arbeit aushalten, als solche, die gut und regelmäßig gebaut sind.

83.

Vom Stillstande aus sollte kein Gefährte gleich, oder plötzlich, in starken Trab versetzt werden; sondern der Uebergang hiezu soll mit einigen vereinigten Tritten eröffnet werden, und dann aus dem kurzen Trabe geschehen. Auf die umgekehrte Weise wird auch die Equipage vom schnellen Trabe zum Stillhalten gebracht. Der Kutscher, der dieses nicht beobachtet, wird nicht nur den Pferden, durch Anreissen oder Prellen mit den Leitwerkzeugen wehe thun, sondern er wird auch den Fahrenden einen höchst unangenehmen und em-

pfindlichen Ruck verursachen, der von seiner Rohheit oder Ungeschicklichkeit zeugt.

84.

Geschickte Kutscher wissen dagegen sogar die seichten und gepflasterten Rinnen in den Städten im Trabe zu überfahren, ohne daß es von den Fahrenden auf eine unangenehme Weise bemerkt wird. Um dieses zu bewerkstelligen muß der Kutscher seinem Wagen eine etwas schiefe Richtung geben, so daß nur ein Rad nach dem anderen in die Rinnentiefe gelangt. Auch muß er inzwischen seine Pferde so antreiben, daß sie in den Strängen bleiben; denn wie er das Lehrwerden der Stränge beim Einlaufen der Räder in die Rinne nicht verhindert, so ist der Ruck oder ein Empfinden des gestörten Wagenlaufes unvermeidlich.

Ist aber die Rinne tief, was bei einer guten Einrichtung des Stadtpflasters nie seyn sollte, so muß der Kutscher einige Tritte zuvor die Gangart seiner Pferde verkürzen und langsam jedoch mit immer angespannten Zugsträngen, gerade durch dieselbe fahren; damit jedesmal zwei Räder zusammen, also gleichzeitig in die Rinnentiefe ein- und austreten. Wer aber im schnellen Trabe, gerade oder schief darüber wegfahren wollte, würde sich ausser zwei oder vier unangenehmen Ruckern, auch der Gefahr des Umwerfens besonders, wenn der Wagen hoch gebaut ist, aussetzen.

85.

Je schneller man auf ungleichem, oder steinigem Boden fährt, desto leichter kann man umwerfen; denn wegen der den oberen Theilen des Wagens gegebenen Schwungkraft, die in unmittelbarem Verhältnisse mit der Schnelligkeit der Bewegung steht, kann es leicht geschehen, daß durch die schiefe Lage des Wagens oder dadurch, daß ein erhabener Körper die Bewegung des Gestelles plötzlich hemmt, während der obere Theil des Wagens noch nach der Schwungkraft fortgeschwungen wird, der Schwerpunkt aus seiner Basis geworfen oder gehoben wird, worauf das Umfallen erfolgen muß. Die Wirkung der Schwungkraft ist wirklich so be-

deutend, daß, wenn ein schwerer Wagen im Stillstande eine Erhöhung eines Rades auf einer Seite von 1½ Schuh zuließe, ohne umzufallen, er im schnellen Trabe dagegen leicht zum Falle gebracht werden könnte, wenn das eine Rad gegen das andere nur um 6 Zolle höher zu laufen käme.

86.

Je schwerer der Wagen ist, und je schneller er dahinrollt, desto weniger vermögen ihn die Stangenpferde zum plötzlichen Stillstehen zu bringen. Ist in einem solchen Falle die Kraft des Rollens, die aus der Schwungkraft multiplizirt mit der Schwere des Wagens entsteht, stärker als die Körperschwere und die Kraft der Stangenpferde, so werden sie beim Versuch des Haltens entweder fortgeschoben oder gar über den Haufen geworfen. Gilt es jedoch dem Leben eines lieben Thieres, oder gar eines Menschen, so muß selbst bei einer so ungünstigen Voraussetzung, der Versuch des Haltens um so weniger versäumt werden, als der Gegenstand, der unter das Rad kömmt, selbst vieles zum Aufhalten beiträgt, und die Anstrengung der Pferde unterstützen hilft; was Hoffnung zum Gelingen des Haltens giebt.

In Fällen hingegen, wo das plötzliche Halten der Stangenpferde nicht zu erzielen ist, soll aber auch der Versuch hiezu, wenn es blos die Erhaltung wenig bedeutender Gegenstände betrifft, die aus dem Wagen fallen, unterbleiben, weil die Pferde dabei zu viel leiden, und sich leicht Gebrechen zuziehen können. Hiebei hat man blos den Platz des Herabgefallenen zu merken, das Gefährte allmählig zum Stehen zu bringen, und das Gefallene aufzusuchen; wobei man noch die Wahrscheinlichkeit, daß es nicht merklich beschädigt wurde, für sich hat.

Das Galoppfahren.

87.

Das Galoppfahren trit in der Regel nur bei den raschen Bewegungen des leichten Geschützes, bei Wagenrennen

und bei der Flucht vor einer drohenden Gefahr ein. Außer diesen Fällen darf sich kein gewöhnlicher Kutscher unterfangen, seine Pferde in Galopp zu setzen; denn durch die sprungartigen Bewegungen dieser Gangart werden die Pferde, wenn sie nicht ganz gleich nebeneinander im Takte und rechts oder links eben weggaloppiren, durch die Deichsel geschlagen und selbst durch die Geschirrtheile schmerzhaft gerieben, um so mehr, je unebener der Fahrweg ist.

In den Vorzeiten, wo das regelmäßig eingeführte Wagenrennen großes Vergnügen, Ehre und andere Preise brachte, war es eine Auszeichnung, der beste Lenker einer hiezu geeigneten Bespannung zu seyn; heut zu Tage geschieht das Rennen mit Wagen, — das Galoppfahren nur selten, und immer nur, um sich ein besonderes Vergnügen zu schaffen. Soll aber das Galoppfahren ein Vergnügen seyn, so müssen zwei oder mehrere Pferde von gleichem Charakter und gleicher Gestalt in Front gespannt werden; sie müssen vorher durch geschicktes Zureiten im Galopp, und zwar ohne Schenkelhülfe, sondern auf das vom Kutscher gebräuchliche Wort oder Zeichen zum gleichen Ausprengen gebracht worden seyn.

88.

Rasche Pferde werden durch angemessenes Verhalten und durch Zuruf, höchstens durch etwas Nachtreiben der Hintertheile vom Trabe aus leicht in Galopp gebracht. Haben aber Kutscher und Pferde bereits Uebung im Galoppfahren erlangt, so soll der Uebergang vom Stillstehen oder Schritte aus gleich zum Galopp durch Passagirtritte geschehen. Die Pferde müssen dann im gleichen Momente ansprengen, und im ganz gleichförmigen Galoppe (rechts oder links) erhalten werden. Um letzteres zu bezwecken, darf der Gebrauch der Hülfsmittel und der Führung nie störend einwirken, d. h. die Zügel müssen zur Erhaltung gleichförmiger Anlehnung unter Anhalten und Nachlassen gebraucht werden. Nur wenn das eine oder das andere Pferd im Takte nachlassen will, oder wenn beide aufzumuntern oder

wegen zu rascher Gangart zu verhalten und zu besänftigen sind, müssen die Zügel gehörig und schnell einwirken. Galopirt aber ein Pferd von der Stelle aus falsch und über's Kreuz, oder fällt es während des Galoppirens aus, so muß der Kutscher entweder beide zum kurzen Trabe verhalten und auf's Neue ausprengen, oder sie durch eine etwas rasche Wendung in den regelmäßigen Galopp einfallen machen, um die Regelmäßigkeit des Ganges schnell herzustellen. Bei eigensinnigen Pferden muß er sogar stillhalten, und sie einige Schritte zurücktreten lassen, damit sie gleich wieder in's Gleichgewicht kommen. Faule Pferde sind gewöhnlich im Anfange nur vom gestreckten Trabe aus durch Peitschenhiebe in Galopp zu bringen. Werden sie aber fleißig geübt, und dabei durch den Gebrauch einer gut geführten Peitsche in Furcht gesetzt, so können sie auch dazu gebracht werden, daß sie ebenso angenehm wie rasch galoppiren.

89.

Da das Galloppiren für die Pferde immer mit großer Anstrengung verbunden ist, und besonders die Athemwerkzeuge sehr in Anspruch nimmt, so sollte es anfänglich, bis sie eingeübt sind, nicht über 500, und dann nicht über 1000 Schritte in einem Laufe fortdauern.

Das Aufhören des Galoppes darf zur Erhaltung der Pferde nie plötzlich, sondern nur allmählig und zwar zum Trabe und von diesem zum Schritte übergehend eintreten.

Im kurzen Galoppe kann der Kutschirende durch Emporrichtung der Vordertheile auch eine schöne Stellung der Pferde bewirken. Im flüchtigen Galoppe oder gar, wenn die Pferde in der Karriere laufen, was auch zum Galoppfahren gerechnet wird, müssen die Pferde der Stellung, die sie selbst hiebei nehmen, überlassen bleiben. Der Lenker hat nur durch Anlehnung und durch Zügelhülfe darauf zu sehen, daß kein Pferd stürze, und daß die Sprünge gleich bleiben, denn das ungleiche Springen erschüttert den Wagen und erschwert den Pferden sehr das Laufen, indem dabei die Deichsel von einem Schulterblatte

zum andern geschleudert wird, und das Ziehen statt vertheilt zu bleiben, vereinzelt, somit jedem Pferde lästig wird.

90.

Zwingt eine drohende Gefahr Fahrende zur Flucht, und können sie ihr durch schnellen Trab nicht entgehen, so muß im starken Galopp fortgejagt werden, indem der gewöhnliche oder kurze den Trab in der Geschwindigkeit nicht übertrifft.

Beim Jagen mit Wagen hat der Kutscher genau darauf zu sehen, daß er die beste, die steinloseste und löcherfreieste Fahrlinie wähle, und die Pferde sonach vor Stürzen, den Wagen aber vor Umwerfen durch geschickte Leitung derselben sichere: denn geschieht das eine oder das andere, so ist außer des Unglückes, das daraus entstehen kann, auch der Zweck der Flucht verfehlt. Werden die Pferde müde, und ist durchaus keine Zeit zum Langsamfahren und zur Sammlung neuer Kräfte zu gewinnen, so muß der Kutscher durch kräftige Rucker und durch Peitschenhiebe die Pferde gegen Fallen sorgfältigst zu verwahren suchen.

Dauert die Flucht so lange, daß ein Pferd zusammenzustürzen droht, obwohl man es bereits öfter zu Athem kommen ließ, so müssen sich die Fahrenden entweder auf Gegenwehr gefaßt machen, oder den Wagen an einem schicklichen Orte, wo sie sich verbergen können, verlassen. In letztem Falle muß aber der Kutscher so gut im Trabe fortfahren, als es geht, um den etwa nacheilenden Feind zu täuschen, damit er die Entsprungenen noch im Wagen suche, und sie Zeit zum Verbergen oder zur weiteren Flucht gewinnen.

Wird ein Gefährte von reitenden Räubern oder von feindlicher Cavalerie verfolgt, so kann es derselben bergauf nicht füglich entgehen. Beim Bergabfahren hat aber der Fahrende mehr Vortheile, als der Reitende, worauf also gehörige Rücksicht zu nehmen und das Benehmen danach zu bemessen ist.

Bei jedem starken Gewitter, besonders bei dunkler Nacht, wo die Blitze Kutscher und Pferde blenden, ist

es rathsam, sehr langsam zu fahren, ja sogar still zu halten, statt fliehend davonzujagen. Man hat sonst zu besorgen, daß man vom Wege abkomme, oder durch die Bewegung, die das Fahren in der Luft hervorbringt, einen Blitzstrahl auf sich ziehe. Haben die Pferde Neigung über dem Donnergekrache durchzugehen, so sollen sie von Jemand geführt werden, weil auch die ganz nahe Gegenwart eines Menschen ihnen Vertrauen einflößt.

91.

Galoppiren oder jagen hitzige, boshafte oder scheugewordene Pferde wider die Absicht des Kutschers davon, so hat er durch Zureden und durch kräftiges Halten mit starken Ruckern begleitet alles anzuwenden, um diesen Unfug sobald als möglich zu heben. Gelingt es ihm aber nicht, so läßt er die Pferde mit Anwendung von Erschwerungsmitteln der Bewegung bis zur Ermüdung fortlaufen und sucht blos seinen Wagen durch Lenkung vor dem Umfallen zu schützen.

Das Herausspringen der Fahrenden aus dem Wagen bleibt hiebei immer eine sehr gefährliche Sache: denn geschieht es nicht mit großer Fassung und Geschicklichkeit nach dem Laufe des Wagens, in so ferne man nicht mehr von ihm erreicht wird, und sich gehörig gegen Hängenbleiben gesichert hat, so kann man leicht eine oder beide Beine brechen, wovon man so viele Beispiele hat. Durch das Seitwärtsspringen vom Schlage aus werden in dem Augenblicke, wo die Füße auf den Boden kommen, durch ihn festgehalten, während die ganze Schwungkraft des Körpers nach der Quere der Schulterlinie fortwirkt, und den Bruch an dem schwächsten Theile der Gliedmassen verursacht. Springt man aber nach der Richtung der Schwungkraft vorwärts, so kann man zwar nicht gleich stehen bleiben, allein man wird durch einige Sprünge den Körper vor Fallen sichern, und die Schwungkraft des Körpers allmählig aufheben können.

Wäre man genöthigt, aus einem schnell rollenden Wagen, dessen Thüre an der hinteren Kastenwand befindlich ist, zu springen, so soll man es nicht vom Wagen, sondern mit dem Gesichte gegen ihn gekehrt thun, wohin sich alle Gelenke der Beine natürlich beugen, und wodurch der Körper leicht im Gleichgewicht erhalten werden kann.

Das Ausweichen.

92.

Die bereits eingeschlagene Spur oder das Fahrgeleise oder die gewählte Fahrlinie auf kurze Zeit aus irgend einer Ursache verlassen heißt Ausweichen.

Die gewöhnlichen Ursachen des Ausweichens sind: das Begegnen zweier Wagen, das Vorfahren an der Seite eines langsamer Fahrenden, dann wenn die Fahrlinie in der Nähe steinigte oder löcherichte Stellen zeigt, und etwas in den Weg kommt, was nicht überfahren werden kann oder darf. Das Ausweichen geschieht übrigens rechts oder links, je nachdem es die Umstände gebiethen.

Ist die Veranlassung des Ausweichens gehoben, so trachtet man wieder auf die verlassene Fahrlinie zu kommen, was man Einlenken nennt.

Beim Ausweichen aus dem Geleise und beim Einlenken in dasselbe hat man so viel möglich darauf zu sehen, daß der niederste Geleisrand dazu gewählt werde, und daß es so verloren und zulaufend als möglich geschehe. Denn je höher die von den Rädern zu übersteigenden Ränder sind, und je gerader es geschieht, desto mehr müssen die Pferde Ziehkraft anwenden, wie dieses bei der Fahrlinie bereits bemerkt wurde.

93.

Beim Ausweichen der Wägen und beim Vorfahren von einem vor den andern sind Regeln, Vorrechte

und Vorzüge entstanden, die entweder auf einem eingeführten Herkommen beruhen, oder die durch polizeiliche Verordnungen zur Vermeidung von Streitigkeiten, näher bestimmt sind. Die gewöhnlichen Normen hierüber bestehen ungefähr darinnen:

a) daß bei schmalen oder hochgewölbten Straßen, wo sich das Geleise ganz in der Mitte befindet, jeder Wagen dem anderen ein Geleise zum Laufen der Räder, die sich auf der Seite der Wagen, wo sie sich begegnen, befindet, überlasse;

b) daß auf breiten Straßen, besonders da, wo sich zwei befahrene Bahnen befinden, immer rechts ausgewichen werden soll, d. i. auf jener Seite, wo sich die Sattelpferde befinden;

c) daß man immer links vorfahren soll. Bei beiden letzteren Bestimmungen, von denen jedoch an einigen Orten abgewichen wird, entscheidet die Rücksicht, daß die Sattelpferde meistens ruhiger, älter, geschickter und furchtloser sind, auch stets unter unmittelbarer Leitung des Fahrenden stehen, sich begegnen. Hierin bestehen ungefähr die Regeln, die jeder Kutschirende zu beobachten hat, und die Rechte, die allgemein anwendbar sind.

94.

Zu den besonderen Vorzügen, welche Fahrenden vor anderen eingeräumt werden, gehören:

1) daß den landesherrlichen und anderen herrschaftlichen Equipagen die übrigen nach Möglichkeit ausweichen, und deren Fahrlinie möglichst unbehindert lassen müssen. Für den ersteren Fall gebietet sogar die Ehrfurcht, daß Jeder so lange mit seinem Wagen halte, bis die Landesherrschaft vorüber ist;

2) den Postwagen und Extraposten, besonders wenn es die Postillone durch Blasen ihres Hornes oder durch bekanntes Knallen mit der Peitsche anzeigen, müssen die besseren Fahrlinien überlassen werden.

3) Das Schnellfahren begründet den Vorzug vor dem über das Langsamfahren, daß alle Wagen, die im letzteren

begriffen oder ganz leer sind, allen eilenden auszuweichen haben.

4) Wenn man auch von schwer beladenen Wagen ein entbehrliches Ausweichen der Billigkeit gemäß nicht verlangen und deßhalb langsam an ihnen vorbeifahren wird, so sollte man dagegen desto mehr erwarten können, daß leere Last- oder leere Bauernwagen den schnellfahrenden leichten Platz machen. Denn das immerwährende Ausweichen, besonders in der Nähe der Städte, wo die Straßen oft mit Wagen wie übersäet sind, ermüdet die Pferde, welche laufen müssen, sehr, und es ist daher nicht weniger billig, daß die bloße Bequemlichkeit ein solches kleines Opfer bringe.

5) Daß unter gleichen Verhältnissen eine schwächere Bespannung einer stärkeren ausweiche, dürfte übrigens auch in der Ordnung seyn.

95.

Weicht man vom Geleise wegen der Tiefe desselben oder wegen Löchern und Steinen, die sich darin befinden, so aus, daß immer ein Geleisrad zwischen den Rädern bleibt, so nennt man es *Ueberhalten*. Es dauert nur so lange, als Ursache dazu vorhanden ist. Ungeschickte Kutscher werden entweder zu früh oder zu spät überhalten, oder es durch wiederholtes Hineinfallen oder Herausreißen der Räder aus dem Geleise öfter unterbrechen, dadurch aber den Fahrenden und den Pferden mehr Beschwerde zuziehen, als wenn sie gleich im schlechten Geleise fortgefahren wären.

96.

Beim *Rechtsausweichen* wird die rechte und beim *Linksausweichen* die linke Leite so lange anziehend verkürzt, als es die Abweichung von der Fahrlinie fordert. In beiden Fällen müssen aber die Pferde wieder um das, was sie durchs Anziehen der Zügel verhalten werden, nach getrieben werden, — was beim Rechtsausweichen vorzüglich das Sattel- und im entgegengesetzten Falle das Handpferd betrifft.

Ist das Herausfahren aus tiefen Geleisen nicht zu umgehen, so muß das Anziehen noch mit einigen Ruckern verbunden werden, damit kein Pferd über die hohen Ränder stolpere oder falle, oder unvorbereitet aus seiner Bahn gerissen werde. Beim Einlenken geschieht dasselbe, nur mit dem Unterschiede, daß beim Rechtsausweichen immer das Linkseinlenken erfolgt, und so umgekehrt.

Beim Ausweichen und Einlenken wird, wenn der Weg nicht schlecht ist, in der Regel die Gangart, in der die Bespannung begriffen ist, nicht verändert. Wer im Trabe fährt, bleibt in demselben, und nur beim ersten Schritte aus der Bahn muß sehr darauf gesehen werden, daß beide Pferde im Zuge recht gleichförmig zusammenwirken, was ungeschickte Wagenlenker selten zu bezwecken verstehen, wodurch sie aber Störung in der Bewegung und vereinzelte große Anstrengungen für die Pferde verursachen.

Das Vorfahren muß dagegen immer in einer schnelleren Bewegung geschehen, als jene ist, in welcher der zurückzulassende Wagen sich befindet. Weil aber das schnelle Vorfahren die Pferde des anderen Wagens leicht scheu machen kann, und weil auf der andern Seite dieser auch etwas auszuweichen hat, so muß das Vorfahren durch Zurufen, Knallen oder durch Blasen zuvor angezeigt werden, damit sich der Führer des vorderen Wagens darauf vorbereiten kann. Ungezogene Kutscher knallen mit der Peitsche oder hauen nach ihren Pferden in dem Augenblicke, wo sie sich neben anderen Wagen befinden, und lenken oft so nahe vor denselben ein, daß das eine Pferd noch vom hinteren Rade ihres Wagens beschädigt werden kann. Solche Unarten können entweder zu Unglück Veranlassung geben, oder erzeugen doch öfter Streit und Raufhändel, was höchst unangenehm ist, und die deßhalb kein Fahrender von seinem Kutscher dulden sollte.

98.

Je weniger anstrengend für die Pferde und je weniger bemerkbar für die Fahrenden das Abweichen von der ge-

wöhnlichen Fahrlinie und das nachherige Zurückkehren auf dieselbe ist, desto besser hat der Kutscher seine Aufgabe gelöst. Es zeigt von guter und regelmäßiger Führung, die stets den Forderungen des guten Fahrens kaum bemerkbar entsprechen soll.

Beim Vorfahren sowohl, wie da, wo man durch das Ausweichen in die Nähe von Gefahr drohenden Gegenständen z. B. Graben, Abgründen, Bäumen, Pfosten ꝛc. kommt, hat der Kutscher seine Pferde immer mehr als gewöhnlich zusammen zu nehmen. Zusammennehmen heißt: die Pferde ans Mundstück vortreiben, und die Zügel leicht angespannt und ruhig halten.

Das Wenden.

90.

Das Wenden mit Wagen unterscheidet sich vom Ausweichen dadurch, daß man entweder das eingeschlagene Fahrgeleise rechts oder links ganz verläßt, und ein anderes wählt, das sich mit dem zu verlassenden unter einem Winkel vereinigt, oder daß man nach einer Kreislinie fährt, oder daß man ganz umkehrt, um auf seiner Fahrlinie zurückzufahren. Es richtet sich nach der Anspannweise, nach der Beschaffenheit des Wagens, und nach dem Platze, worauf gewendet wird. Je mehr die Pferde nach regelmäßiger Kreislinie ohne den eingeschlagenen Schritt oder Trab zu verändern wenden können, desto mehr ist diese Wendungsart ihnen zuträglich, und desto weniger kann ein unangenehmer Zufall auf den Wagen oder die Ungeschicklichkeit des Kutschers auf die Pferde nachtheilig einwirken. Damit aber nach dieser Ansicht mit dem Wenden nicht unnöthig viele Zeit verloren gehe, und damit es in keine unnöthige Anstrengung ausarte, soll die Fahrlinie in der Wendung keinen größeren Zirkelbogen, als die Länge einer

Equipage beschreiben, worunter man die Entfernung der vordersten Pferdeköpfe bis zum Ende der hinteren Räder versteht. Hievon sind blos langgestellte Last- und Erndtewagen ausgenommen, als welche zwei Bespannungs- und Wagenlängen zur Kreiswendungslinie brauchen, um wenn es der Raum gestattet, bequem zu wenden.

100.

Das Verlassen der Fahrline nach einem stumpfen Winkel hat deßhalb unter allen Umständen keine Schwierigkeit, weil die Wendungslinie nur gering ist. In der Führung werden die Pferde hiebei, wie bereits beim Ausweichen erwähnt, behandelt.

Geschieht aber die Wendung nach einem rechten oder gar nach einem spitzigen Winkel ohne daß man dabei besonders beengt wäre, so nimmt man die Ecke, welche z. B. die beiden Straßen, in denen man fährt, zum Mittelpunkt der Wendungslinie haben, und fährt nach ihr.

Die bemerkte Ecke, und überhaupt jeder Punkt, der zum Mittelpunkte einer Wendungslinie dient, heißt man den Wendungspunkt, so wie man die Gegend, in welche die Wendungsfahrlinie fällt, oder in der man zu wenden gezwungen ist, den Wendeplatz nennt.

Die Pferde der Bespannung, die auf der dem Wendungspunkte näher gelegenen Seite ziehen, heißen die inneren, und die anderen die äussereu Pferde. Dasselbe gilt von den Rädern, und so giebt es ein vorderes inneres, ein hinteres äusseres Rad u. s. w.

101.

Bei der Eingangs beschriebenen Wendungsart und bei allen übrigen, in denen die Equipage noch mehr verkürzt wird, haben die vorderen Räder und die hinteren eigene Spuren. Die Bewegung der vorderen Räder hängt von der Führung des Kutschers ab, und ist für ihn sichtbar. Die Spur der hinteren nähert sich, je beengter die Wendung ist, desto mehr dem Wendungspunkte, was zu verhindern nicht mehr in der Macht des Kutschers liegt, wenn

die vordern Räder nicht den nöthigen Bogen beschreiben. Daher kömmt es auch, daß ungeschickte Kutscher mit dem einen hinteren Rade an Straßen = und Thorecken anfahren.

102.

Um auf die im Eingange des vorigen §. angegebene Weise gehörig und ohne zu fehlen, wenden zu können, ist es für den Kutscher Regel, die Wendung nicht früher zu beginnen als bis er vom Bocke aus die neu einzuschlagende Fahrlinie übersieht, d. i. bis die Straßenecke dieses nicht mehr hindert. Ausserdem, daß er bei Beobachtung dieser bewährten praktischen Regel ganz sicher mit dem Hintertheile des Wagens von der Wendungsecke entfernt bleiben wird, hat er auch den Vortheil, Personen vor Ueberfahren und seine Equipage vor Anprellen an eine entgegenkommende, zeitig genug sichern zu können.

Das Wenden selbst fordert das Verhalten der inneren, und das gleichzeitige Nachtreiben der äussern Pferde so lange fort, bis man wieder gerade fährt, worauf man sogleich die inneren etwas nachtreiben und die äusseren verhalten muß. Je weniger hiebei die Gangart unterbrochen wird, je gleicher die Pferde nebeneinander ziehend fortgehen oder laufen und je weniger die Uebergänge zu und aus der Wendungslinie bemerkbar sind, desto besser ist gewendet worden. Ausserdem soll auch auf der Wendungslinie so lange fortgefahren werden, bis man mit einer ganz kleinen Einlenkung die Mitte der neuen Fahrlinie erreicht hat.

103.

Wer von einer Straße aus in den Thorweg eines Hauses, das an der Straßenlinie liegt, oder durch ein auf gleiche Art gelegenes Garten = oder Hofthor fahren will, darf auch seinen Wendungspunkt, wenn er Platz dazu hat, zu zwei Equipagenlängen nehmen und hierauf nach der Kreislinie wenden, er wird dann gewiß ohne den geringsten Anstand mitten im Thore ankommen.

Gestattet aber die Straßenweite diesen Raum nicht, ist sie jedoch wenigstens mehr als Equipagen = Länge breit, so

darf der Kutscher, wenn er auf die Länge des ganzen Gefährtes vom Thor entfernt ist, nicht früher zu wenden anfangen, als bis er den Thorweg überschauen kann oder bis er der inneren Thorecke gleichsteht. In diesem Falle dürfen die Vorpferde im Ziehen keinen Theil mehr nehmen, sie müßen dabei immer mit losen Strängen, jedoch so geführt werden, daß die Stangenpferde nicht mit den Vorderbeinen darauf treten können.

104.

In allen anderen Fällen des Wendens, wo der im vorigen §. bemerkte Wendeplatz nicht vorhanden ist, tritt nicht nur die Unterbrechung jeder schnellen Gangart ein, sondern die Pferde können dabei auch nicht mehr angestört ziehend vorwärts schreiten. Unter Rücksichten auf die Beschaffenheit der Wege, werden sie dabei zu Seitenbewegungen, ja öfter zum Zurückhufen gezwungen. Dadurch, daß man die Stangenpferde der Bespannung an der Deichsel seitwärts treten läßt, bringt man durch die Bewegung der vorderen Räder eine Wendung des Wagens hervor, die zum Mittelpunkte entweder ein hinteres Rad, oder die Mitte beider hat.

Je mehr nun die Deichsel gegen das Hintergestelle des Wagens gewendet werden kann, desto kürzer wird der Wendeplatz und er bestimmt entweder die Größe des Raumes, wo das Umkehren angeht, oder die Entfernung von der Ecke um die man wenden kann, denn eine geringere Entfernung von der Wendungsecke als die angegebene macht auf diese Weise das Wenden unausführbar.

Wagen mit zwei Trag = oder Schanzbäumen lassen also keine so beträchtliche Wendung zu, als solche die einen Langbaum oder Langwinde, in der Mitte haben, und diese haben wieder bei weitem die Wendbarkeit nicht, wie die Wagen mit zwei Schwannhälsen, oder mit einem Gabelbaume versehen. Letztere können immer mit Seitwärtstreten der Pferde wenden, wenn nur der Wagen um seine Gestelllänge, also ohne jene der Deichsel mitgerechnet, von der Wendungsecke entfernt steht. Bei der ersten Art nimmt

man an, daß sich die Deichselspitze aus ihrer geraden Richtung mit dem Wagengestelle höchstens in einem Winkel von 30 Graden, rechts oder links, und bei der zweiten, daß sie sich nur 45 Grade abwenden lasse; indessen man bei durchlaufenden Scheibengestellen, also bei Wagen mit Schwannhälsen, einen Zirkelbogen von 120 Graden beschreiben kann.

105.

Ist der Wendeplatz in seiner Breite noch beschränkter, als eine Equipage Länge beträgt; so wird die Wendung durch Seitwärtstreten allein nicht mehr zu Stande gebracht; es muß damit ein gehöriges, manchmal sogar wiederholtes Zurückschreiten der Pferde verbunden werden. In diesem Falle fährt man von der Wendungsecke nicht allein so entfernt, als es thunlich ist, sondern auch so weit über solche hinaus, daß der Wagen in die Mitte von den beiden Straßen oder Thorecken zu stehen kömmt. Hierauf werden die Pferde seitwärts- und rückwärts-schreitend so in Bewegung gesetzt, daß sich der Hinterwagen in die Richtung der neuen Fahrlinie, und der Vorderwagen mit den Pferden so weit zurück vor die Mitte der Einfahrt begiebt, daß die Wendung ohne dabei mit der Deichsel an eine Ecke zu stoßen, geschehe, und das Einwenden in die Oeffnung durch Vorschreiten der Pferde richtig vollzogen werden könne. Das so eben bemerkte Einwenden kann bei Durchfahrten, die der Weite des Thores gleich sind, nur ganz gerade geschehen. Sind aber die Durchfahrten breiter, als die Thoröffnung oder befindet sich hinter den Thorpfeilern ein freier Platz, so kann zur Erleichterung des Einfahrens, besonders bei Wagen mit Langwieden, die das ganz gerade Einfahren erschweren, dasselbe in schräger Linie vollzogen werden. Hat dann der Hinterwagen die Ecke erreicht; so darf gleich wieder in die neue Fahrlinie eingelenkt werden.

106.

Es gehört von Seite des Kutschers, um in dieser beschränkten Lage gehörig wenden zu können, ein geübtes Augenmaas in Beziehung auf den Bau seines Wagens nebst

gut eingefahrenen Pferden dazu, die bestimmt und ja nicht übereilt geleitet werden; denn nur dadurch und durch die Kenntniß der Länge und Breite seiner Radspuren ist er im Stande, auch ohne auf letzteren zurückzusehen zu wissen, wo die vorderen und wo die hinteren Räder stehen, und welchen Weg sie den nächsten Augenblick nehmen werden. Das ganze Geschäft muß in Ruhe ohne Stocken, ohne Reißen, ohne Anstoßen der Deichsel und ohne Anstreifen der hinteren Achse an eine Ecke vollzogen werden. Ebenso darf man auch die Pferde ihrem Eifer durch Rückwärts- oder Vorwärtseilen, oder Seitwärtsspringen, nicht einen Augenblick überlassen. Es muß ihre Anstrengung immer gleichartig bleiben, und wo möglich nach ganz gleichem Tempo verrichtet werden. Faule Pferde müssen durch Furcht vor Hieben und fleißige oder hitzige durch richtige Hülfen, beruhigendes Zureden und feines Berühren mit der Peitsche, zur genaueren Erfüllung der Forderungen und zu dem richtigen Vollzuge der Wendungen gebracht werden.

107.

Kann das gänzliche Umwenden oder Umkehren wegen Mangel an Raum nicht wie oben bemerkt wurde, nach einer Kreislinie von wenigstens einer Wagenlänge vollzogen werden, so treten nach Beschaffenheit der ganzen Equipage und des Platzes wieder verschiedene Rücksichten ein.

Ein Platz, der nicht wenigstens so lange und so breit ist, als die Länge des Wagens mit der Deichsel beträgt, ist auch zum Umkehren für alle mit Trag- Langbäumen versehene Wagen ungeeignet.

Sind aber diese Wagen mit den sogenannten Wendeachsen versehen, so darf der Raum noch einige Schuhe schmaler seyn, die Wendung bleibt dann noch ausführbar.

Ein Platz der nicht so breit ist, als die Entfernung der äussersten Reifpunkte der vorderen und hinteren Räder beträgt, wenn der Wagen gerade steht, ist aber auch für durchlaufende Wagen nicht umkehrbar.

108.

Der eigentliche mechanische Unterricht im Umkehren mit Wagen hat sich sonach hauptsächlich blos auf den für die beschränktesten Wendeplätze, wo es anders noch möglich wird, zu beziehen, indem jeder, der auf einen beschränkten Raume wenden kann, es viel leichter auf einem größeren Platze thun wird.

Bei beschränktem Raume besonders, wenn beim Wenden das Seitwärtstreten und Rückwärtsschreiten der Pferde zugleich damit verbunden werden muß, wird richtige Beurtheilung und ein ruhiges und besonnenes Kutschiren erfordert, worauf sich Nachstehendes bezieht.

109.

Um Pferde zum Seitwärtstreten zu bringen, — was auch öfter, wenn es gut gehen soll, eingeübt werden muß und wobei der Wendungslinie wegen, die Vorderbeine immer weiter schreiten müssen, als die hinteren, — wird die Leite der inneren Seite mit ihren beiden Aesten, verhältnißmässig verkürzt, indessen die äussere Leite die gehörige Anlehnung erhält auch der Zungenschlag und das Berühren der äusseren Pferdeseiten mit der Peitsche die Thätigkeit der Pferde unterstützt. Je weniger diese Seitenbewegungen stockend oder eilend werden, und je mehr die Tritte im gleichen Takte seitwärts, ohne sich zu treten, geschehen, desto mehr zeigt es von der richtigen Führung des Kutschers, und von der guten Abrichtung der Pferde.

110.

Will der Kutscher links umkehren so verkürzt er die linke Leite oder verhält das Sattelpferd und treibt das Handpferd so lange nach als es die Wendungslinie, oder die Kreisfahrlinie fordert.

Es wird in der Regel, wo es nur immer die örtliche Lage oder andere höhere Rücksichten gestatten, beständig links umgekehrt. Der Grund davon ist, daß die Pferde immer nach einer Seite gewendet, sich daran gewöhnen dadurch aber hierinnen geschickter werden, und daß hiebei

das Sattelpferd als das folgsamere und geschicktere die beschwerlichste Verrichtung zu übernehmen hat.

Besonders tritt das Linksumkehren dann ein, wenn vom Sattel aus gefahren wird, wie dieses bei 4 und 6 spännigen Postzügen und bei dem Artillerie-Fuhrwesen, der Fall ist, wobei die Wendung schnell, und beim letzteren sogar im Galope, ausgeführt werden muß. Die Pferde- und Wagenlenker haben nämlich beim Linksumkehren den Vortheil, daß sie ihre Sattelpferde von der Deichsel wegführen, und ihre Handpferde mit leichter Mühe an sich ziehen und antreiben können; während sie beim Rechtsumkehren ihre Sattelpferde gegen die Deichsel drücken lassen, und ihre Handpferde vom Ziehen zurückhalten und oft mit vieler Beschwerniß von der Deichsel weichen machen müssen.

Beim Rechtsumkehren wird die umgekehrte Behandlung und wie bemerkt, nur ausnahmsweise angewendet, wenn z. B. auf der linken Seite den Pferden ein Gegenstand in die Augen fallen würde, wofür sie scheu werden könnten, oder wenn man aus besonderen Gründen das folgsamere und geschickte Pferd zum Handpferde gemacht hätte.

Ist übrigens in beiden genannten Fällen die Wendung vorüber, d. h. ist der Vorderwagen wieder auf der eigentlichen Fahrlinie, die nun umgekehrt angetreten wird, angelangt, so wird nach der bereits bemerkten Einlenkung gerade fortgefahren.

111.

Bei einem, mit geraden Tragbäumen, oder mit einer Langwiede versehenen Wagen tritt, in so weit das Umwenden zu vollziehen ist, die ganz gleiche Behandlung ein, vorausgesetzt, daß der Wagen sich in seinem Laufe durch das Anstreifen eines vordern Rades nicht sperrt. Tritt aber dieser Fall ein, ohne daß der Platz die erforderliche Wendungsweite hat, so werden die Pferde durch Seitwärtstreten, so weit es die Deichselbewegung zuläßt, auswärts gelenkt, und der Hinterwagen wird durch Zurück- und Seitwärtsschreiten der Pferde so weit als es der Raum

duldet, zurückgeschoben, und in die Queere gebracht. Ist dieses vollzogen, so treten die Pferde wieder so lange links seitwärts herum, als die Deichsel sich schwenken läßt, bis auch der Vorderwagen in die Richtung des Umkehrens gebracht ist.

Hiebei sey das Hauptaugenmerk des Kutschers, daß er, ehe er zu wenden anfängt, bereits mit dem rechten hinteren Achsenschenkel an der rechten Wendungsseite stehe, und daß ihm beim Linksseitwärtstreten der Pferde der Raum nicht mangle, um es, ohne mit der Deichsel anzustossen, vollführen zu können; denn wo dieses geschieht, und wo die Hinterräder bereits nicht mehr weiter zurückgebracht werden können, ist die Wendung unausführbar. Uebrigens muß jeder Kutscher sich so viel Augenmaaß, durch Uebung erwerben, daß er da keinen Versuch des Umwendens unternehme, wo es nicht vollzogen werden kann; er würde dadurch die Pferde unnütz ermüden, Krontritte und Verenkungen verursachen, und auch den Zuschauern einen Beweis seiner Ungeschicklichkeit geben.

112.

Bei einem durchlaufenden Wagen werden die Pferde auf beschränkten Plätzen immer durch Seitentritte links, wobei das Sattelpferd etwas rückwärts und das Handpferd etwas vorwärts zu schreiten hat, gewendet.

Bei einem solchen sehr beschränkten Umwenden, wo das Seitwärtstreten sehr lang dauert, hat man besonders darauf zu sehen, daß es zwar mit lebhaften Tritten, aber nicht übereilt, vollzogen werde, damit ja kein Pferd falle, oder sich durch unrichtiges Treten Kronschaden und Gelenkverenkungen zuziehe. Um dieses zu vermeiden, muß zwar die linke Leite hauptsächlich durch kräftiges Verhalten wirken, aber auch die rechte Leite darf nicht nur nie ihre feine Anlehnung verlieren, sondern muß vielmehr durch kleine Rucker, durch richtiges Anhalten und Nachlassen die Bewegung besonders in Hinsicht der Vermeidung des Vor- und Anprellens der Pferde zu leiten suchen, und immer überein-

stimmend mit dem Antreibmittel in Wirksamkeit bleiben. — In vielen Fällen, wo der Wendungsplatz sehr beschränkt ist, ist Kutschern und Postillonen, welche Vorpferde haben, anzurathen, letztere abzuspannen und mit den Stangenpferden allein die beschwerlichen Wendungen zu bewerkstelligen.

113.

Obige Wendungsregeln lassen sich ebenfalls auf die Bewegungen der Schlitten übertragen, doch bleibt bei diesen zu berücksichtigen, daß mit Ausnahme sehr schwerer Holz und großer Belustigungsschlitten, — wie bei der Beschreibung derselben Erwähnung geschehen wird, — die übrigen Schlitten von der Deichselspitze bis zu den Kufen Enden ohne bewegliche Abtheilung oder Wendbarkeit, sind. Fährt sonach der Kutscher, mit einem ganzen Schlitten das Wenden und Kehren nicht weit und rund genug, im Verhältniß zu seiner Länge, aus, weicht der Schnee nicht oder befindet man sich nicht auf einer ebenen Eisplatte, so können im schnellen Laufe, bei einem nur geringen Widerstande des Bodens, besonders auf der Wendungsseite Schlittentheile abgesprengt, oder der Schlitten zum Umfallen gebracht werden.

Das Bergauffahren.

114.

Das Bergauffahren fordert von Seite der Pferde immer eine größere Anstrengung als das Fahren auf ebenem Boden. Auf diesem haben die Pferde nur so viel Kraft anzuwenden, als die Ueberwindung des Fortbewegung-Hindernisses heischt, indem der Boden die Last zu tragen hat. Auf jenem erhält aber der Wagen nach Verhältniß seiner Schwere und nach der Erhöhung des Berges ein Bestreben, sich rückwärts herabzubewegen, welches gleichfalls die Ziehkraft der Pferde zu überwinden bekömmt.

Bei jedem Wagen richtet sich sonach die Anstrengung

beim Bergaufziehen, ganz nach dem Böschungswinkel, oder dem Ansteigen des Bodens, worauf er fährt. Bei regelmässig gebauten Straßen wird angenommen, daß die Erhebung des Bodens nie über einen halben Schuh bei der Klafter zu 6 rheinischen oder der Toise zu 6 pariser Fuß betragen soll; indem schon diese Erhöhung eine Verdoppelung der Bespannung fordert, und von da an der Berg steil genannnt wird. *)

Eine Steigung des Bodens von mehr als 1 1/2 Schuh ist für schweres Fuhrwesen und eine von 2 Schuhen ist für leichtes Fuhrwerk, nicht mehr als gut fahrbar, sonach als zu steil anzunehmen. Noch beträchtlichere Erhöhungen der Bahn können eigentlich nicht mehr ziehend erstiegen, sondern müssen wegen des scharfen Eingreiffens mit dem Eisengriffen erklettert werden.

115.

Mit leichten Wagen sind die fahrbaren Anhöhen in der Regel ohne Vorspann zu fahren. Hiebei verwandelt sich blos der Trab in den Schritt, und wäre die Anstrengung noch immer zu groß für die Pferde, so wird ihnen durch das Absteigen des Kutschers und der Fahrenden Erleichterung verschafft. Beträgt aber die Steigung nicht über 4 Zolle, so können die leichten Gefährte die nicht überladen sind, und wobei auf ein Pferd, in der Ebene, nicht mehr als 3 bis 4 Zentner Last, gerechnet wird, über solche im kurzen Trabe noch wegfahren.

Soll aber über alle Anhöhen, die nicht steil sind, d. i. die nicht über 6 bis 7 Zoll Steigung haben im Trabe gefah-

*) Im Königreiche Bayern, ist es Grundsatz, daß da, wo es thunlich ist, die Steigung nie über 3 Zoll bei 6 Fuß Länge betragen, also nicht steil seyn soll. Diese Einrichtung hat auf allen Straßen, wo sie durchgeführt werden kann, den sehr wesentlichen Vortheil, daß die Bespannung, wenn auch die Anstrengung der Pferde viel größer wird, nie der Berge wegen vermehrt werden darf.

reu werden, so muß man für zweckmäßige Vermehrung der Bespannung Bedacht nehmen.

116.

Sind die Anhöhen andauernd steil, so sollen die Pferde zur Erhohlung, alle 100 bis 200 Schritte angehalten und ihnen einige Minuten Zeit zum Ausschnauben gegönnt werden. Hiebei haben dann besonders die Fuhrleute sehr zu beachten, daß alle Pferde der Bespannung beim Anfahren vom Stillstehen aus, zugleich in Zug gebracht werden. Um gleichförmiges Anziehen zu bewirken, ist durchaus nothwendig, daß zuvor alle Pferde im Geschirre stehen, d. i. daß bei allen die Stränge angespannt sind, und daß sie alle auf ein Zurufen und Knallen zum Anziehen schreiten. Ist eines darunter, das sich gerne verspäthet, so bekömmt es im Augenblicke des Zurufes einen Peitschenhieb.

Da beim Anhalten auf einer Anhöhe, der Wagen immer rückwärts laufen will, so wird dieses durch einen unter das Rad zu legenden Stein verhindert; wenn anders der Wagen nicht mit einer Bergstütze oder einen Wagenhunde, wie ihn die meisten schweren Reisewagen am hinteren Achsenstocke angebracht haben, versehen ist. Auf nicht steilen Anhöhen, wo der Wagen nicht mehr zurücklauft, sondern überall, wo man halten will, ruhig stehen bleibt, läßt sich, wenn man sehr beeilt ist, das Stillhalten zum Ausschnauben ganz beseitigen.

117.

Weil beim Bergauffahren die Kräfte der Pferde sehr in Anspruch genommen werden, so muß es des Kutschers Hauptaugenmerk seyn, seine Pferde immer im gleichförmigen Zuge auf der besten Fahrlinie zu erhalten. Er darf weder das Vorprellen des einen noch das Zurückbleiben des andern, gestatten. Die Deichsel und die Wage müssen immer gleichgestellt bleiben, wenn man von der Gleichförmigkeit des Zuges Gewißheit haben will. Ohne diese Gleichheit im Zuge ist entweder das Fortschaffen eines schweren Wagens mit der dafür bestimmten Bespannung nicht

möglich), oder es werden die fleißigen Pferde wegen der Faulheit der anderen oder wegen der Ungeschicklichkeit des Fahrmannes, bald zu Grunde gerichtet.

118.

Wegen der vermehrten und meistens zu großen Anstrengung, die das Bergauffahren verursacht, kann selbst bei herrschaftlichen Gefährten nicht mehr auf eine schöne Stellung der Pferde gesehen werden. Hiebei ist die Hauptrücksicht, ihnen das beschwerliche Geschäft durch eine gerade und natürliche Stellung und durch Vermeidung alles entbehrlichen Gebrauches der Leitwerkzeuge zu erleichtern.

Sind die Pferde mit Aufsetzzügeln versehen, so sollen sie bei beträchtlichen Anhöhen immer ausgehängt werden, damit die Pferde bei ihrer vorhängenden Stellung, vermöge welcher sie die Anhöhe ersteigen, und ihr Körpergewicht ins Geschirr drücken müssen, nicht gestört und sonach das Ziehen nicht unnöthig erschwert werde.

Das Bergabfahren.

119.

Das Bergabfahren fordert wenig oder gar keine Ziehkraft, indem alle Wagen nach Verhältniß ihre Schwere abwärts laufen. Bei einer Steigung von 4 Zoll auf die Klafter laufen zwar leere Wagen vom Stillstehen aus, noch nicht von selbst abwärts, aber in der Bewegung erhalten sie eine Schwungkraft mitgetheilt, die leicht das Hinderniß der Reibung überwältigt und sie zum Fortrollen bringt. Je schwerer der Wagen beladen ist, desto mehr vergrößert sich die Schwungkraft, und desto weniger kann die Reibung sein Fortrollen hemmen.

Die Schwungkraft eines Bergablaufenden Wagens kann nur durch einen Widerstand, den sie nicht zu überwältigen vermag, gehoben werden. Hieraus ergiebt sich leicht, daß nur in sehr beschränkten Fällen ein beladener Wagen von den Pferden in seinem Laufe aufgehalten werden kann; fer-

ner, daß Pferde, die im ersten Augenblicke einen rollenden Wagen nicht aufzuhalten vermögen werden; und daß die, welche einen langsam laufenden Wagen nicht aufhalten können, es bei einem schneller rollenden noch weniger im Stande wären. Man kann annehmen, daß ein Wagen mit 10 Zentner beladen, auf einem Berge von einem halben Schuh Erhöhung, wenn er ins Rollen geräth, schon nach 100 Schritten zwei mittlere Pferde, wenn sie das Aufhalten versuchen wollten, über den Haufen werfen würde.

120.

Bei der höchsten Anstrengung kann zwar das Pferd auf ebener Erde sich mit derselben Kraft, als es zum Ziehen anwenden kann, zum Aufhalten anstemmen; allein je höher das Hintertheil des Pferdes durch Senkung des Berges zu stehen kömmt, desto mehr nimmt das Vermögen des Anstemmens und des Aufhaltens ab: Denn ein Pferd kann, wegen seiner Bauart, über keinen Berg gerade vorwärts herabgehen, dessen Senkung (Böschungswinkel) über 30 Grade beträgt, ohne überzustürzen. Man darf also den Nullpunkt der Aufhaltskraft, auf die Erhöhung von 30 Graden annehmen, indem bei jedem in diese Lage gebrachten Pferde der Senkel seines Schwerpunktes schon über die Zehen der vorderen Gliedmassen hinausfallen wird. Hieraus geht also untrüglich hervor, daß in demselben Verhältnisse, in welchem die Schwungkraft eines Wagens durch die Steile der Anhöhe zunimmt, in demselben Verhältnisse sich das Aufhaltvermögen des Pferdes vermindert. Ausserdem müssen bei der stärksten Bespannung, die Stangenpferde allein das Geschäft des Aufhaltens übernehmen, wodurch es also immer noch mehr in Beziehung auf schwere Wagen beschränkt wird.

121.

Die Schwungkraft leerer Wagen können zwei Pferde im Schritte, wenn auch die Anhöhen steil sind, unter allen Umständen bemeistern. Bei leichten Wagen, wenn sie leer sind, kann dieses sogar im Trabe geschehen. Selbst wenn sie nicht mit mehr als 5 bis 6 Zentner beladen sind,

können sie auf nicht steilen Höhen noch im Trabe vor dem Wagen laufen, und seine Schwungkraft willkührlich beschränken. Sollte jedoch durch irgend einen widrigen Zufall ein Wagen ins Laufen gerathen, den die Pferde nicht zum Stehen bringen können; so bleibt nichts übrig, als dieselben vor dem Wagen fortzutreiben, und sie so zu lenken, daß weder der Wagen umfallen noch die Pferde zusammenstürzen oder von ihm überworfen werden können.

122.

So lange nicht augenscheinlich eines von den ebenbemerkten drei Uebeln einzutreten droht, sollen die Fahrenden nicht die Zuflucht zu einem übereilten Herausspringen, was leicht die Veranlassung zu schon berührten schweren Beschädigungen geben kann, nehmen. Sind sie aber endlich, bei einem unaufhaltbar fortrollenden Wagen dieses Mittel zu ergreifen gezwungen, so müssen sie sich dabei so verhalten, wie es bereits bei Galoppfahren angezeigt wurde. Wer seitwärts aus dem Wagen springt, besonders, wenn er nicht im Schwunge ist, wird allezeit ein oder beide Beine brechen, wie es so viele traurige Beweise bewähren, und was auch wie schon erwähnt, aus der Wirkung der dem Körper mitgetheilten Schwungkraft sehr leicht zu erklären ist, wenn diese nämlich durch das seitwärts Aufspringen plötzlich gehemmt wird, indem die Knöchel- und Kniegelenke keine Bewegung seitswärts, wohin die Schwungkraft fortwirkt, zulassen.

123.

Um das Bergabfahren nicht allein auf das Aufhaltvermögen der Stangenpferde zu beschränken, und um sich in zweifelhaften Fällen keiner Gefahr auszusetzen, wurde das Einsperren der Räder eingeführt.

Durch das Einsperren sucht man bei einem, oder bei beiden Hinterrädern eine solche Reibung auf die Fahrbahn hervorzubringen, daß dadurch die Schwungkraft des Wagens gänzlich gemeistert wird.

Die einfachste Weise, diese Reibung hervorzubringen, ist das hintere linke Rad, durch einen Strick, einen Riemen oder

eine Kette an den Langbaum befestigt und um eine Radfelche geschlungen, im Umlaufen zu hindern. Hiedurch schleift das gesperrte Rad mit einem Theile des Reifes auf dem Boden, und bringt so viel Reibung oder Hemmung hervor, daß dadurch alles leichte Fuhrwerk auf allen gewöhnlichen Anhöhen von der Schwungkraft nichts mehr zu befürchten hat.

124.

Da aber durch diese Art das Rad zu sperren, es sehr leidet, und besonders am Reife sehr abgeschliffen wird, so ist es nur bei einspännigen Wagen üblich, indem die Sperrung besser durch einen Radschuh bewerkstelligt wird. Der Radschuh ist entweder von Eisen oder aus hartem Holze, und bildet eine über einen bis zwei Fuß lange Rinne, in welche das Rad gestellt und vom Boden getrennt wird. Vorn ist der Hemmschuh aufgerundet und mit einem Loche versehen, wo er an einem Strange, Riemen oder an einer Kette hängt, was ihn hindert, seinen Platz zu verlassen. Auf diese Art wird das Rad am Umlaufen gehindert, und die Abnützung beschränkt sich bloß auf die untere Fläche des Radschuhes. Die zwei und mehrspännigen leichten Wagen sind großentheils mit eisernen Radschuhen, an starken Riemen hängend, versehen, deren oberes Ende an der Langwinde an einem Schwanenhals oder besser an der eisernen Stütze des Federträgers angemacht ist, weil das Rad um so weniger von den Erschütterungen leidet, je gerader der Zug des Sperrmittels vom Orte seiner Befestigung bis zum Rade selbst läuft.

Das Sperren beider Räder ist am leichtesten durch eine starke Stange oberhalb der Langwinde durch die Radspeichen geschoben, hergestellt. Dieses Mittels bedienen sich viele Gebirgsbauern; da aber hiedurch die Räder sehr beschädigt und bald verdorben werden, so hilft man entweder mit zwei Radschuhen ab, oder die Güterwagen erhalten deshalb eine eigene hierauf berechnete Bauart.

125.

In Frankreich und in den meisten am Rhein gelegenen Ländern haben die schweren Lastwagen breite Felgen mit 4 oder mehr angeschraubten Radschienen statt der ganzen Reife. Bei ihnen läuft durch den hinteren Achsstock eine lange eiserne Schraube mit einem Schlüssel zum Drehen versehen. In der Gegend dieses Schlüssels, also am Ende des Wagens, ist ein bewegliches Querholz, das auf zwei Armen ruht, angebracht, das an seinen Enden mit etwas ausgehöhlten oder konkaven Eisenplatten versehen ist, und durch die große Schraube so gestellt werden kann, daß seine Eisenplatten hart an die Räder gedrückt werden können, um sie mehr oder minder am Umlaufen zu hindern. Durch diese Radsperrung — Radsperrwinde — werden zwar auch die Radschinen abgeschliffen, allein da sie aus einzelnen Stücken bestehen, wovon keines mehr als der Radschuh werth ist, so verdient dieses keine weitere Rücksicht. Dagegen entsteht dadurch eine sanfte und das übrige Wagengestell nicht sehr erschütternde Sperrung, die jeder andern vorzuziehen ist.

126.

Viele sächsische nnd preußische Fuhrleute befestigen an der Achse zähe und elastische Prügel, so daß sie beim Sperren an der Nabe etwas in die Speichen geschoben werden können. Nach dem Verhältnisse, wonach die Sperrung geschehen soll, werden sie mehr oder weniger eingeschoben, und springen dann beim Umdrehen des Rades federartig von Speiche zu Speiche, und hemmen es in seinem Laufe. Bei dieser Art von Radhemmung werden die Reife nicht beschädigt; es leidet blos der stärkere Theil der Speichen, und würde als keine üble Sperre anzusehen seyn, wenn das dadurch verursachte Geklapper nicht unangenehm zu hören wäre.

127.

Bei den leichten Gefährten besonders bei Einspännern werden öfter ein oder zwei Riegel angebracht,

die in ein oder zwei Löcher der inneren Nabscheibe passen, und die durch einen Zug freigemacht, mittelst einer Feder in die Löcher fallen, wodurch der Radumlauf gehindert wird. Diese Sperrart hat zwar für die Räder viel Nachtheil, indem dadurch das Gestelle sehr erschüttert wird; allein sie gewährt zugleich den großen Vortheil, daß man ohne abzusteigen und zu halten sperren, und es bei jedem Gefahr drohenden Ereignisse sogleich bewerkstelligen kann.

128.

Fährt man Anhöhen, die mit Glatteis oder mit gefrornem Schnee bedeckt sind, herunter, wo die Radschuhe und die gesperrten Räder schlittenartig, also zur Sperrung unnütz werden, so müssen zur Verhütung des Vor- und Seitwärtsgleitens der Hinterräder bei allen, vorzüglich aber bei schweren Reise- und Lastwagen noch Eisketten um die Felgen des gesperrten Hinterwagens, wo sie den Boden berühren, gelegt werden. Eine Eiskette besteht aus 8 bis 10 sehr scharf geränderten Gliedern, die mittels eines Hackens in das eine oder in das andere Glied zum An- und Abmachen gehängt werden kann. Ihre Glieder drücken mittels der Wagenschwere auf die Eisbahn, und reißen sie durch ihr scharfes Eingreifen in dieselbe auf.

Um zweiräderige Karren ohne Sperrmittel aufzuhalten, bedient man sich in Frankreich oft des Verkehrtspannens der Vorpferde, indem man sie hinten an den Wagen befestigt, und so den Berg dabei immer ziehend rückwärts treten läßt. Ein Verfahren, das nicht nur sehr grausam, sondern auch für die Pferde sehr schädlich ist, und deshalb oft dem Fuhrmanne theuer zu stehen kommen mag.

129.

Kommt der Kutscher zum Bergabfahren, so muß er zuvor, ehe der Wagen zu rollen anfängt, bemessen, ob das Einsperren nothwendig ist, oder ob die Anhöhe ohne Gefahr uneingesperrt hinabzufahren sey. Im ersten Falle, wo er zu halten hat, ehe der Wagen bergab zu rollen beginnt, muß er, wenn kein Gehülfe dieses Geschäft über-

nimmt, absteigen und seine Leitseile halten, oder wenn sie dazu zu kurz wären, zum Halten übergeben, oder er muß sie so verkürzt an den Wagen befestigen, daß dadurch die Pferde am Vorwärtsgehen gehindert werden. Hierauf vollzieht er möglichst schnell das Geschäft des Sperrens, und eilt wieder unter gehöriger Ergreifung der Leiten auf seinen Bock, oder geht neben demselben her, bis das Aussperren geschehen kann. Beim Aussperren müssen die Pferde, wenn das Rad mit einem Radschuhe, einer Kette oder einem Riemen gehemmt wurde, einen Schritt zurückhufen, damit sich entweder das Rad aus dem Schuhe drehe, oder damit zum Aushängen des Hackens die Kette oder der Riemen locker und frei werde.

130.

Wird ohne Einzusperren bergab gefahren, was im Schritte viel gefahrloser als im Trabe geschieht, so muß der Kutscher seine Pferde durch hinreichendes Verkürzen der Leiten sehr zusammennehmen und sie zu einer fleißigen Gangart anhalten, damit das Stolpern vermieden werde; er muß auch mit aller Aufmerksamkeit eine Fahrlinie wählen, die entweder den Wagen etwas aufhalten hilft, oder die den Pferden die beste Bahn zum Gehen gewährt. Müssen Pferde beim Bergablaufen sehr viel aufhalten, so ist es zur Schonung ihrer Vorderbeine, die darunter sehr leiden, immer viel besser, hiebei nicht mit der Zeit zu geizen, sondern sich zum Einsperren zu entschließen. Besonders wer sich veranlaßt sieht, Pferde, die er öfter zum Reiten benützt, einzuspannen, kann nie genug Bedacht haben, sie so wenig als möglich bergablaufen oder viel aufhalten zu lassen.

131.

Fleißige Kutscher sehen in jedem Falle darauf, daß keine Aufhalte zu lange sey, denn kommen die aufhaltenden Pferde mit den Hinterbeinen an die Wage, so werden sie dadurch leicht aus Schmerz oder Schrecken veranlaßt, durchzugehen. Ebenso ist Bedacht zu nehmen, daß die Auf-

halten immer im guten Stande bleiben, damit sie ja nicht unerwartet abreißen, wodurch bei dem besten Willen der Pferde großes Unglück entstehen kann, wenn nicht eingesperrt wurde. Reißt aber gegen Erwarten eine Aufhalte ab, und kann durch die Hülfe des Wagenlenkers und der Fahrenden der Wagen nicht sogleich zum Halten gebracht werden, wenn nämlich das eine Stangenpferd hiezu nicht hinreichend ist, oder wenn das Fuhrwerk nur einspännig war, so bleibt nichts übrig, als die Anhöhe hinabzufahren und die Pferde dabei immer so in der Fahrlinie zu erhalten, daß die Deichsel, wenn sie sich wendet, immer an den inneren Schulterblätter der Pferde Anhaltspunkte findet. In dieser gefährlichen Lage, wo die Pferde nur gerade vor dem rollenden Wagen fortgetrieben werden, versteht es sich von selbst, daß jede Gelegenheit, wo etwa das Verhalten des Wagens z. B. durch Benutzung von Bergabsätzen, von tiefsandigen oder morastigen Fahrstellen, von starken Rinnen und von Baumstämmen noch möglich wäre, ergriffen werden müsse, wenn anders der Abhang noch Gefahr drohend bleiben sollte.

132.

Tritt das Brechen einer Aufhalte bei einem Einspänner ein, so ist es räthlich, daß der Pferdelenker vom Wagen abspringe, auf der Handseite die Deichselspitze ergreife, und im Falle ihm das Aufhalten nicht möglich wäre, neben seinem Pferde bergab laufe und es selbst gehörig leite.

Das Brechen einer Aufhalte beim Bergabrollen eines schweren und ungehemmten Wagens bleibt immer so gefährlich, daß man sogleich darauf bedacht seyn muß, die Fahrenden zu retten. Sie müssen daher so geschickt und schnell als es ihnen möglich ist, den Wagen verlassen, wenn es irgend geschehen kann, durch in die Räder zu steckende Prügel, durch Unterlegen von Steinen oder durch kräftiges und vorsichtiges Anhalten an den hintersten Wagentheilen ihn aufzuhalten, sein Umfallen und das Verunglücken des

Kutschers und der Pferde zu verhindern trachten. Zu den verzweifelten oder doch sehr gewagten Mitteln gehört, daß man im ersten Augenblicke des Zerreissens einer Aufhalte den Wagen dadurch zum Stehen bringe, indem man, besonders wenn derselbe mit einem Langbaum oder mit Tragbäumen versehen ist, dessen Vordergestell schnell seitwärts wendet. Fällt hiebei der Wagen nicht um, so wird entweder ein Rad an einen Trag- oder Langbaum stoßen und es sperren, oder dem weiteren Hinabrollen wird durch die quere Lage der vorderen Räder des Wagens Einhalt gethan. Das verzweifelste Aufhaltmittel ist aber das Anlaufen mit der Deichselspitze an eine Wand. Da hiebei der Ausgang unmöglich vorauszusehen ist, leicht alles, Pferde und Wagen zu Grunde gehen können, so darf dieses traurige Hülfsmittel nur in dem Falle eintreten, wenn der unaufhaltbare Wagen einem Abgrunde, also seiner ganz gewissen Zernichtung zueilen würde.

133.

Fährt man mit Schlitten beträchliche Anhöhen herab, so wird man wohl thun, eine oder besser beide Kufen bei den vorderen Schlittenfüßen angefangen einfach, oder bei gefährlichen Orten der ganzen Kufenlänge entlang mit Ketten zu umgeben, damit sie wie bei den Rädern in das Eis eingreifen, und das Schleifen und Abgleiten des Fuhrwerkes von der Fahrlinie hemmen. Bei abgetheilten schweren Schlitten müssen sowohl Vorder- wie Störzschlitten auf obige Art gesichert werden. Bei ganz leichten Schlitten genügt aber das Aussteigen der Personen oder das Aufsuchen tiefen Schnees zur Seite, um den Pferden das Aufhalten zu erleichtern.

Beschaffenheit der Fahrwege.

134.

Die Beschaffenheit der Wege entscheidet in so weit, als sie den Rädern eine verschiedenartige Unterlage für ihren Lauf, was man Bahn nennt, gewährt, und als sie die auf die erforderliche Ziehkraft der Pferde, um einen

Wagen langsam oder geschwinde mit oder ohne große Anstrengung zu bewegen Einfluß hat.

Je härter und je ebener die Bahn ist, worauf die Räder laufen, desto besser ist sie, und desto weniger Ziehkraft wird zur Bewegung des Wagens erfordert. Die glatten eisernen, steinernen und hölzernen Bahnen gehören sonach zu den vorzüglichsten, und die ersteren können so vollkommen eingerichtet werden, daß ein Pferd in horizontaler Lage einen Wagen mit 60 Zentnern Last beladen ziehen kann. Je unebener oder je weicher eine Fahrbahn ist, also je mehr die Räder in ihre Unterlage einschneiden, desto schlechter ist sie, und desto mehr Ziehkraft muß zur Bewegung eines Wagens angewendet werden. Der Nachtheil einer sehr schlechten Beschaffenheit der Fahrbahn kann so bedeutend seyn, daß ein Wagen mit 60 Zentnern beladen selbst bei wagerechter Lage des Weges die vereinte Kraft von 12 Pferden zur Fortbewegung bedarf.

Durch die schlechte Beschaffenheit der Wege entsteht für die Fortschaffung der Personen und Waaren, durch vermehrte Bespannung ein sehr großer Nachtheil. Man ist daher in vielen Staaten von jeher bedacht gewesen, nach allen Richtungen, besonders wo es ein häufiger Transport von Menschen und Gütern fordert, gebahnte Wege oder Kunststraßen anzulegen, und sie im guten Stande zu erhalten.

135.

Da die Anwendung von eisernen Bahnen oder der mit behauenen glatten Steinen sehr kostspielig, und die der ebenen hölzernen nicht dauerhaft genug ist, so werden jene gebahnten Wege gewöhnlich entweder mit harten Steinen gepflastert, oder Kies aufgeschüttet.

Die Straßen in den Städten und in großen Ortschaften sind in der Regel allein gepflastert, und gewähren dadurch mehr Dauerhaftigkeit und Reinlichkeit, als wenn sie aus Kies bestänben. Je größer und härter die Steine sind, die zum Pflastern verwendet werden, und je ebener sie hergerichtet, und je gleichförmiger sie gelegt und einge-

rammelt werden, desto weniger bedürfen die Pferde Ziehkraft zur Fortschaffung des Wagens. Dieser Vortheil hat aber auch, auf der anderen Seite, den Nachtheil, daß die Glieder, ja das ganze Knochensystem bei Pferden, die viel auf gepflasterten Straßen laufen müssen, sehr erschüttert wird. Kutscher die in Städten immer auf dem Pflaster im Trabe fahren, und selbst, wenn sie leere Wagen führen, sie nicht durch Schrittgehen schonen, werden die besten Pferde, selbst bei sehr geringer Dienstleistung schon in einigen Jahren strupiren.

Alle Pflaster, die aus marmorartigen Steinarten bestehen, glätten sich durch den Gebrauch sehr und müssen deshalb bei Straßenrinnen, bergauf und bergab und bei Wendungen, mit aller Vorsicht befahren werden, damit die Pferde nicht ausgleiten und fallen. Deswegen werden die harten sandstein- und selbst die granitartigen Steine, zum Pflaster verwendet, den Vorzug behalten, weil sie bei ihrer Glätte dennoch eine rauhe Oberfläche behalten.

Je schneller man auf hartgepflasterten Straßen fährt, desto weniger werden die kleinen Unebenheiten des Pflasters empfunden und desto weniger bedürfen die Pferde, während des Laufens Ziehkraft für den rollenden Wagen anzuwenden. Pflaster aus kleinen etwa faustgroßen harten Steinen zusammengesetzt, besonders, wenn die oberen Fugen nicht mehr mit feinem Sande ausgefüllt, und mit ihrer Oberfläche ausgeglichen sind, erschüttern die Wagengestelle sehr, und verursachen den Pferden viele prellende und ungleiche Auftritte, die der Dauer eines gesunden Zustands der Gliedmassen nachtheilig werden. Wer das schnelle Fahren auf solchem Pflaster möglichst vermeidet, befördert die Dauer seiner Equipage in eben dem Maaße als er hierauf Rücksicht nimmt. Wenigstens sollte kein Wageneigenthümer dulden, daß sein Kutscher mit leeren Wagen im Trabe fahre.

136.

Die Land- und Vicinal-Straßen sind meistens mit Kies überzogen. Je kleiner, je härter und je ebener der Kies zusammengefahren ist, desto besser ist die Fahrbahn die er

gewährt und desto weniger haben die Pferde zur Fortschaffung des Wagens Ziehkraft anzuwenden. Ein ebenes und hartes Pflaster fordert jedoch immer noch weniger Ziehkraft als eine auf solche Art geebnete Bahn. Mann kann den Unterschied zum Vortheil der ersteren auf wenigstens einen Zentner für jedes Pferd annehmen. Dieser kleine Nachtheil wird aber dadurch wieder ausgeglichen, daß die Pferde beim Laufen nicht so geprellt und die Wagen nicht so erschüttert werden. Ein Weg der also eine solche Fahrbahn gewährt, bleibt sonach für leichtes und schnelles Fuhrwerk immer der vorzüglichste.

137.

Leider kann auf sehr befahrenen Landstraßen dieser gute Zustand der Bahn nicht lange erhalten werden, indem der kleine Kies bald zerdrückt und zu Staub verrieben, oder in dem er durch viele Nässe aufgelöst und in Schlamm verwandelt wird. In einem, wie im andern Falle wird dann die Bahn mit grobem Kiese, oft in der Größe eines Hühnereies überführt. Eine mit Kies bedeckte Bahn erschwert das Ziehen um mehr als das Doppelte. Wer also auf der abgefahrenen festen Bahn ohne besondere Anstrengung für die angespannten Pferde im Trabe fahren konnte; wird in diesem Falle nur mit Anstrengung im Schritte fahren können.

Fordern die Verhältnisse der Fahrenden Eile, und muß im Trabe gefahren werden; so bleibt, um die Pferde zu schonen nichts übrig, als auf solchen Wegen die Bespannung zu vermehren. Wegen der Bequemlichkeit der Straßenarbeiter, oder aus zu ökonomischen Rücksichten ihrer Vorgesetzten, werden aber die Bahnen öfter mit faustgroßem Kies oder von zerschlagenen Felsstücken überführt, wodurch das Trabfahren, theils wegen der Unsicherheit und Gefährlichkeit, welche die Pferde beim Auftreten erleiden, theils wegen der fortdauernden großen Anstrengung, die deshalb das Ziehen des Wagens fordert, beinahe unmöglich gemacht wird.

138.

Sind die Fahrbahnen stark mit Staub belegt, so wird

das Ziehen etwas erschwert, und man kann annehmen, daß es die Anstrengung etwa um 1/10 vermehrt. Schlimmer als dieses ist es, daß der Staub den Pferden und den Fahrenden sehr beschwerlich, ja oft der Gesundheit nachtheilig wird. Um diesem Uebel bei sehr bestaubten Straßen, einigermaßen zu begegnen, läßt der Kutscher seine Pferde gerne lebhafter auftreten, wenn nicht der Wind den Staub vor ihm herjagt, damit die schleichende Bewegung, die den Staub recht aufrüttelt, vermindern werde, und er hält sich so viel als möglich, von anderen Wagen, oder von den Staubwolken, die auf der Straße entstehen, entfernt. In diesem Falle sucht man gerne da zu fahren, wo die Pferdehufe am wenigsten Staub antreffen; denn das Auftreten eines jeden Hufes verursacht viel mehr Staub, als die Bewegung der Räder auf der bestaubten Bahn. Der Staub, den das Rollen der Räder entwickelt, ist auch den Menschen und Pferden nicht leicht mehr beschwerlich, indem der Platz schon verändert ist, ehe sich bei einer Windstille die Wolke zur Höhe der Köpfe erheben kann.

139.

Sind die Straßenbahnen bei nasser Witterung sehr mit Schlamm überzogen, so wird das Ziehen der Pferde in eben dem Verhältnisse beschwerlicher, als der Schlamm zäher ist, und dicker liegt. In den schlimsten Fällen ist auch, wie beim groben Kies, vermehrte Bespannung erforderlich. Eine schlammige Bahn, hat vor der mit grobem Kies beschütteten blos den Vorzug, daß die Pferde besser auftreten können, und daß die Wagengestelle nicht so erschüttert und beschädiget werden. Dagegen ist besonders der halbgefrorene oder durchbrechende tiefe Schlamm für das Ziehen am beschwerlichsten. In solchen Fällen muß man sorgfältig das Geleise aufsuchen, was ein vorhergegangener Wagen machte und mit Geschicklichkeit das Anschneiden derselben vermindern.

140.

Dasselbe gilt, wenn die Straßenbahnen stark mit Schnee bedeckt sind, und man mit keinem Schlitten versehen ist. Je tiefer der Schnee liegt und je trockener und kälter er ist,

deſto beſchwerlicher wird den Pferden das Ziehen und Laufen. Wer alſo Eile hat muß entweder Vorſpann nehmen, oder er muß ſeinen angeſtrengten Pferden ſehr oft im Schritte Erhohlung gönnen.

Wer aber auch mit einem Schlitten verſehen iſt, was ſelbſt bei einem halbſchuh tiefen Schnee nicht viele Ziehkraft fordert, hat wohl zu berückſichtigen, daß das Laufen der Pferde in demſelben ſie ſehr ermüdet, und daß ſie deshalb wenn auch nicht des Ziehens wegen vielfache Erhohlung auf langedauernden Tagreiſen bedürfen. Auſſerdem ſind große Anſtrengungen, welche die Pferde ſchwitzen machen, bei der Kälte ohnedem ſehr gefährlich, weil das Zurückſchlagen des Schweiſes ihnen Erkältungen zuzieht.

141.

Bei gefrornen Bahnen, die nicht viel mit Schnee bedeckt ſind, entſcheidet ihre Ebenheit oder ihre Rauheit, über die anzuwendende Ziehkraft. Je mehr der Weg gefroren, und je mehr er eben gefahren iſt, deſto leichter wird den Pferden das Ziehen, ſowohl bei Wagen wie bei Schlitten. Bei letzteren iſt vorausgeſetzt, daß die Oberfläche der Bahn nicht mit Erde, Sand, Kies oder Miſt vermengt ſey, ſondern aus gefrornem Schnee oder Waſſer beſtehe. Iſt letzteres nicht der Fall, ſo iſt der Schlitten ſehr ſchwer zu ziehen, und man ſollte auf Reiſen, wo eine vollkommen gute Schlittenbahn nicht zu hoffen iſt, ſich blos der Wagen bedienen.

142.

Die ungebahnten Wege haben dieſe, und noch größere Mannigfaltigkeit in Hinſicht ihrer Beſchaffenheit. Sie werden gut genannt, wenn ſie ſich den Eigenſchaften der gebahnten Straßen nähern, und ſchlecht, wenn ſie ſich davon entfernen und durch ihre Beſchaffenheit den Pferden das Gehen und das Ziehen des Wagens erſchweren. Hiezu gehören: tiefſandige, lehmige, moraſtige, ſehr unebene mit vielen Löchern verſehene, ſumpfige mit großen Steinen ausgefüllte und die Prügelwege; endlich die Fahrſtellen, die durchs Waſſer führen.

Unter diesen sind die tiefsandigen darum nicht die schlechtesten Wege, weil sie zwar viel Ziehkraft und Anstrengung fordern, die Gliedmassen der Pferde jedoch, so wie die Wagen, dabei am wenigsten leiden. Je trockener der Sand ist, desto beschwerlicher wird den Pferden das Ziehen, was in der Regel, gegen gut gebahnte Wege entweder das Doppelte der Bespannung bedarf, oder was die Bewegung vom Trabe auf den langsamen Schritt beschränkt. Ist der lockere Sand ganz weich geworden, — wodurch sein Zusammenlaufen aufhört; — so wird das Ziehen sehr erleichtert, besonders wenn man Geleise trifft, nach welchen man fahren kann. In den nördlichen Gegenden Deutschlands trifft man auf viele Sandwege.

Fuhrleute, die viel auf Sandwegen fahren müssen, bedienen sich zur Erleichterung des Ziehens hoher zweiräderiger Wägen, deren Felgen so geformt sind, daß sie den Sand keilförmig durchschneiden, wodurch sie schiefe Geleisränder bilden, die das Einrollen des Sandes etwas verhindern und die Bewegung der Räder erleichtern.

143.

Die lehmigen oder thonigen Wege sind trocken und eben, zum Fahren sehr gut, allein naß, und sehr durchweicht, gehören sie zu den beschwerlichsten; denn sie fordern nicht nur sehr viele Ziehkraft, sondern die Pferde ermüden auch dadurch sehr, daß die, in den Lehm eindringenden Hufe nur mit Anstrengung wieder herausgezogen werden können. Dauert das Gehen in solchen Wegen sehr lange fort, und treten die Pferde sehr tief, nämlich bis über die Köthen in den Lehm, so können leicht Sehnenausdehnungen und Flußgallen entstehen.

Jeder Wagenlenker der an solche, den Pferden Nachtheil bringende Stellen geräth, hat daher für Erleichterung seines Wagens, durch Aussteigen der in demselben sitzenden Personen, oder durch Abladen von Waaren zu sorgen, wenn er keine Vorspannspferde haben kann, er muß seine Pferde nur im langsamen Schritte fortschreiten lassen, damit

die festklebenden Hufe langsam aus dem Thone gezogen werden können.

Wagen mit breiten Felgen und solche die leicht, also wenig mit Eisen beschlagen sind, sind zur Vermeidung des tiefen Eindringens in eine lehmige Bahn die vorzüglichsten, den Pferden wird wenigstens durch diese Beschaffenheit der Wagen das sehr beschwerliche Ziehen in etwas erleichtert. Daher kömmt es auch, daß man in vielen Gegenden, besonders wo es viele lehmige, sandige oder sumpfige Wege giebt, Wagen mit hölzernen Achsen, Langwieden, und sogar mit hölzernen Federn und durchlaufenden Riemen, denen mit eisernen Achsen, Schwanenhälsen und Federn, nebst starkbeschlagenen Rädern vorzieht.

144.

Bei den moraſtigen Wegen, die mehr durchs Waſſer aufgelösten Sand, Erde und faule Vegetabilien, als lehmige oder thonige Theile enthalten, treten ungefähr dieſelben Rückſichten und Nachtheile ein; allein im trockenen Zuſtande ſind ſie nicht ſo gut, als dieſe, im naſſen aber ſind ſie den Pferden zum Ziehen und Gehen etwas weniger beſchwerlich und ſetzen ſie weniger der Gefahr einer Gliederverletzung aus.

Zu den ſehr übel beſchaffenen Stellen moraſtiger Wege gehört es, wenn ihre Löcher unregelmäſſig mit großen 10, 20, und mehrpfündigen Steinen ausgefüllt ſind. Da bei ſolchen Stellen, wenn ſie nicht umfahren werden können, die Pferde ſich leicht an den untern Theilen der Gliedmaſſen beſchädigen können, ſo muß ſehr langſam und vorſichtig gefahren, und den Pferden das Ziehen nach Möglichkeit erleichtert werden. Kutſcher die ihre Pferde lieben, gewöhnen ſie meiſtens an den Zuruf: Ha, Ha! was ſie auf die ſchlechte Stelle aufmerkſam macht, und zu einem vorſichtigen und langſamen Schreiten bringt.

145.

Sehr unebene oder mit vielen Löchern verſehene Wege nehmen zwar eine anhaltend angeſtrengte Ziehkraft

nicht in Anspruch; allein sie ermüden die Pferde durch die Ungleichheit des Gehens und Ziehens, durch häufiges ins Geschirrtreten und Aufhalten, und dürfen daher wegen des öfteren Anprellens der Pferde an einander, wegen Stolperns und Fallens derselben und wegen der Gefahr des Umwerfens nur langsam befahren werden. Bei solchen Wegen muß der Kutscher seine Pferde immer in der Hand haben, und unaufhörlich beschäftigt seyn, hiebei auf die sicherste Gangart derselben einzuwirken.

Kommen die Räder seines Wagens auf einer Seite so tief zu stehen, daß selbst das Gewicht seines Körpers, oder das der Fahrenden, so stark als möglich auf die andere Seite gedrückt, das Umwerfen nicht verhindern kann, so muß er stillhalten und das Aussteigen und das Festhalten des Wagens empfehlen und anordnen, um das Umfallen zu hindern. — Es ist daher nothwendig, daß jeder Kutscher die Lage oder Stellung seines Wagens in der er leer oder bepackt den Moment des Umfallens erreicht, richtig beurtheilen lerne, wozu ihm das Schmieren der Räder mit Winden oder Hebel viel Gelegenheit giebt.

Zu den regelmäßig unebenen Wegen gehören die, wo die Bahn über geackerte Felder führt. Besonders unangenehm und höchst beschwerlich ist es, wenn man nach der Quere über Felder mit hohen Ackerbeten (Bifangs) fahren muß. Der Kutscher muß hier sehr langsam und mit sehr zusammengenommenen Pferden fahren, wobei jedoch die unangenehmen Stöße für die Fahrenden auf keinen Fall zu vermeiden sind. Auch ist die Gefahr: Achsen, Langwieden, Räder, besonders aber Federn zu brechen, immer sehr groß. Da jedoch die Fahrbahn in der Regel nur auf kurze Zeit über solche Stellen führen kann, so wird jeder Wagen-Eigenthümer wohl thun, Alles, sogar den Kutscher absteigen zu lassen, wenn die Pferde gehörig abgerichtet sind. — Werden aber Aecker nach der Länge der Furchen befahren, so hat der Kutscher blos darauf zu sehen, daß der Wagen nicht zu schräge gestellt laufe, sondern daß die Räder auf jeder Seite wo mög-

lich in einer Furche fortrollen können. — Bei frisch geackerten Feldern ist das Ziehen immer mit vieler Anstrengung verbunden und richtet sich wieder nach der Beschaffenheit des Bodens, wo bei trockenem Wetter der Flugsand und bei nasser der Lehmboden am beschwerlichsten zu befahren ist.

140.

Wenn nicht schon Wagenspuren durch sumpfige Wege führen, so sind sie in der Regel für unfahrbar anzusehen; denn nur sumpfige Plätze, die auf höchstens einen Schuh Tiefe mit einer sandigen oder steinigen und ebenen Unterlage versehen sind, können für fahrbar gehalten werden. Da man aber dieses von aussen nicht sehen kann, wenn nicht bereits eine Spur vorhanden ist, oder wenn man nicht durch mehrfaches Einstechen mit Stangen eine genaue Untersuchung angestellt hat, so ist das Fahren über unbekannte Sumpfstellen, wenn es sich irgend thun läßt, ganz zu vermeiden. Kömmt jedoch ein Kutscher auf der Jagd, im Kriege oder auf Reisen in die schlimme Lage, eine gefährliche Sumpfstelle, wobei entweder das Versinken der Pferde oder das Brechen ihrer Gliedmassen zu befürchten stehet, befahren zu müssen, so bleibt ihm nichts anderes übrig, als durch vieles, in den Sumpf geworfenes Streumaterial oder durch andere solche Mittel eine Fahrbahn zu bilden, die nicht nur das Versinken der Pferde und des Wagens, sondern auch das gefährliche Durchbrechen eines Pferdefußes zu hindern fähig ist. Daß hiebei der Wagen nach Möglichkeit erleichtert werde, versteht sich von selbst.

147.

Sehr steinige oder mit großen Steinen ausgefüllte Wege hindern durchaus alles schnelle Fahren. Die Pferde haben auf solchen Wegen keinen sicheren Tritt, sind durch die Ecken der Steine Verwundungen, Verhällungen, Verrenkungen, Hufeisenverlust, Zertreten der Hufe, und wenn der Huf in eine tiefe Fuge zweier großen Steine eingeklemmt wird, sogar des Köthenbruches ausgesetzt. Das Wagengestelle wird auch immer sehr erschüttert und leidet

viel. — Wer solche Wege nicht vermeiden kann, der muß seine Pferde sehr langsam gehen lassen, und dafür sorgen, daß die Pferde recht vorsichtig schreiten können, und daß bei den gefährlichsten Stellen nach Möglichkeit auf ausweichende Tritte eingewirkt werde: wozu sich vorzüglich die Leitung mit laufenden Kreutzzügeln eignet. — Wem seine Pferde lieb sind, der verfährt in diesem Falle am Besten seinen Wagen durch Bauernpferde fortschaffen zu lassen und seine eigenen auf einem Fußsteige zu führen. Besonders sind solche Wege für lebhafte, rasche oder eilende Pferde viel gefährlicher, als für langsame und schwerfällige. In Gegenden, wo es meistens steinige Wege giebt, gewöhnen sich die Pferde mehr daran und wissen mit Vorsicht und Geschicklichkeit die Steingeleise zu betreten. Zu diesem Behufe werden sie auch mit dicken und breiten Eisen und starken Stollen beschlagen um die Sohle gegen das Auftreten auf spitze und harte Körper zu bewahren.

148.

Auf Lehmboden oder in sumpfigen Gegenden, wo es an Steinmaterial mangelt, wo aber Holz leicht zu haben ist, wie z. B. in Pohlen und Rußland ꝛc. findet man Prügelwege, die um so besser sind, als ihre Oberfläche ebener gebildet wird. Sind aber die Prügel oben nicht flach zugehauen, sondern wie gewöhnlich rund aneinander gereiht, so bilden sie ein beschwerliches und sogar, wo Ausbesserung vernachlässigt wird, ein gefährliches Fahrgeleise. Das Befahren der runden Prügel, erschüttert die Wagen sehr, besonders die, welche niedrige Räder haben, und läßt, während die Fahrenden unausgesetzt derb gerüttelt werden, auch immer das Brechen von Wagentheilen befürchten. Dabei können die Pferde selbst durch gute Führung, nicht genug gegen Fehltritte gesichert werden; sie sind sogar der Gefahr, Hufe zwischen zwei Prügel zu bringen und dadurch Köthengelenke zu verenken, ausgesetzt. Bei schlechten Prügelwegen ist also den Fahrenden das Aussteigen anzurathen, sie entziehen sich dadurch den unangenehmen Erschütterungen, ver-

schaffen ihren Pferden Erleichterung bei Ueberschreitung schlimmer Stellen und laufen weniger Gefahr an ihrem Wagen etwas zu zerbrechen.

149.

Viele Wege führen hier und da durchs Wasser, ohne daß dadurch, wenn dasselbe nicht ungewöhnlich angelaufen ist, oder wenn es nicht bedeutende Löcher ausgespühlt hat, eine Hemmung entsteht. Für Kutscher jedoch, welche die durchzufahrenden Wasserstellen noch nicht kennen, ist es nothwendig stillzuhalten, die Leitseile zuvor an einen der Fahrenden abzugeben und die Furth, wenn er keinen Wegkundigen bei sich hat, zu untersuchen. Er spannt zu diesem Zwecke das verläßigste Pferd aus, und reitet auf einem Geleise hindurch und auf dem anderen zurück, um zu gleicher Zeit die Beschaffenheit beider Geleise zu erforschen. Durch das Stillhalten kühlen die Pferde sich etwas ab, und kommen also nicht zu erhitzt ins Wasser. — Kann der Kutscher den Grund des Wassers deutlich sehen, und ist anzunehmen, daß es nicht den Bauch der Pferde erreicht, so kann er, wenn die Bahn unterm Wasser eben und fest ist ohne Sorge durchfahren. Ebenso kann er durch ein stillstehendes oder sehr langsam fließendes Wasser fahren, wenn es nicht über die Bugspitzen der Pferde geht, und wenn es nicht in den Wagenkasten läuft. In allen anderen Fällen bleibt das Fahren durch unbekannte Wasser eine gewagte Sache, wobei man das Wagstück dem Kutscher allein überlassen muß. — Beim Durchfahren eines Wassers müssen die Pferde, besonders wenn man das Saufen oder das Wälzen im Wasser, hindern will, recht zusammengenommen und lebhaft angetrieben werden, ohne jedoch vom Schritte in eine andere Gangart überzugehen. Je tiefer und reissender aber das Wasser ist, desto beschwerlicher wird den Pferden das Gehen darin; und sie würden, einen beladenen Wagen nicht darinnen fortbringen können, wenn er nicht selbst, je tiefer er geht, desto leichter würde. — Sind die Pferde sehr warm in kaltes Wasser gekommen, so bleibt dem vorsichtigen Kutscher nichts anderes übrig als nach der

Durchfahrt, durch zweckmäſſiges Antreiben oder Schnellfahren dafür zu ſorgen, daß die Pferde wieder recht erwärmt und dann allmählig wieder abgekühlt werden.

150.

Kömmt der Kutſcher wider ſein Verſchulden in ſo tiefe Waſſerſtellen, daß die Pferde ſchwimmen müſſen, und ſogar vom Strome fortgeriſſen werden, ſo bleibt ihm kein anderes Mittel, wenn das Umkehren nicht noch möglich wäre, übrig, als ſo lange es geht, die Pferde in einer dem Stromſtriche ſchräger Richtung auf einen Punkt des jenſeitigen Ufers zuzuleiten, wo das Herauskommen ohne Gefahr, daß der Wagen unterſinke, noch möglich iſt. Hiebei muß er die Pferde immer in einer Stellung, wie auf der gebahnten Straße durch geſchickte Zügelwirkung, durch Zurufen und durch Peitſchenhiebe auf den Rückgrat, zu erhalten, und beſonders jede Strang- und Zügelverwickelung zu vermeiden ſuchen. Er ſelbſt muß ſich in die Mitte des Wagens begeben, und durch zweckmäſſiges Gleichgewichthalten das Umfallen deſſelben zu verhindern trachten.

In dem Augenblicke, wo der Kutſcher oder Fuhrmann das Mißlingen ſeines Vorhabens wahrnimmt, ſoll er noch um Hülfe rufend, geſchwind auf der Deichſel zu den Pferdeköpfen vortreten, um wenn nicht beide, doch wenigſtens das beſſere, ſollte es auch durch Abſchneiden der Aufhalten der Leitſeile und der Stränge geſchehen, durch Schwimmen zu retten. In jedem Falle muß Gegenwart des Geiſtes, wobei jeder günſtige Umſtand benüzt wird, das Beſte thun. Sind Perſonen im Gefährte, ſo ſteht es um die Erhaltung ihres Lebens ſehr gefährlich. Sich wie der Kutſcher auf einem Pferde zu retten, wäre dabei noch das Rathſamſte; denn ſich auf das Wagendach zu ſetzen, wird deshalb nicht ſchützend ſeyn, weil der Wagen durch ſein Eiſengewicht in die Tiefe gezogen, oder durch den Zug des Waſſers umgeſtürzt werden kann.

Aus den ſämmtlichen Erwähnungen über ſchlechte Wege geht überzeugend hervor, daß die Verbeſſerung derſelben eine ſehr wünſchenswerthe Einrichtung iſt, die je mehr ſie

gefunden wird, desto mehr von der Aufmerksamkeit einer besorgten Regierung zeigt.

Einfluß der Witterung auf das Fahren.

151.

Die Witterung hat ausserdem, daß sie hauptsächlich die Beschaffenheit der Wege bilden hilft, auch noch manchen wesentlichen Einfluß auf die Bewegbarkeit der Wagen und auf die Art und Weise, wie die Pferde beim Fahren, und besonders nach dem Fahren behandelt werden sollen.

Die Witterungsveränderungen entstehen im Allgemeinen durch Kälte und Wärme, deren jede trocken oder naß seyn kann, und durch Windstürme.

Da die Kälte den Pferden, die überhaupt, in einem warmen Klima viel besser, als in einem kalten gedeihen; nicht zuträglich ist, so sind sie möglichst gegen dieselbe zu bewahren oder da, wo ein ununterbrochener Gebrauch sie der Kälte viel aussetzt, bald in einen mässig warmen und gesunden Stall zu bringen, wo die von Kälte erstarrten Glieder, um das Blut wieder in die Aussentheile zu treiben, durch Reiben wieder gehörig erwärmt werden müssen.

152.

Beim Gebrauche der Pferde in einer Kälte unter dem Gefrierpunkte sollten auch alle mit Decken versehen seyn. Herrschaften geben deshalb im Winter ihren Pferden gewöhnlich große Pelzdecken. Mit mehr oder minder verzierten wollenen Decken versehen dagegen andere Kutscher und viele Fuhrleute ihre Pferde.

Besonders ist das lange Stillhalten wie schon erwähnt, bei großer Kälte den Pferden sehr empfindlich; es wird daher ein aufmerksamer Pferdeeigenthümer seinem Kutscher auch immer Gelegenheit geben, das lange Stillhalten auf einer Stelle bei großer Kälte zu vermeiden. Kömmt der Kutscher zum Abholen seiner Herrschaft viel früher, als sie

abzufahren im Stande ist, so soll er, in der Gegend, wo er noch das Herbeirufen hören kann, auf und abfahren, und so seine Pferde in Bewegung erhalten. Alle Pferde, die bei kalter Witterung gebraucht werden, bedürfen auch ein härteres Futter in etwas größerer Quantität, als bei warmen Wetter. Besonders empfindlich ist es den Pferden, wenn sie bereits die Winterhaare verloren haben, und noch kalte Witterung eintritt, oder wenn sie mit diesen Haaren noch nicht versehen sind, und so den Schutz den ihnen die Natur dagegen gewährt, entbehren müssen.

153.

Bei kalter Witterung ist die Luft scharf, und schwer, sie greift deshalb auch die Athemwerkzeuge stärker als sonst gewöhnlich an. Werden die Pferde zu dieser Zeit noch durch vieles Laufen sehr in Bewegung gesetzt, so entsteht leicht eine Entzündung, die nach Maas der versäumten Hülfe die Pferde erkranken macht. Um sonach den Pferden, bei großer Kälte, keine Brust oder Lungentzündung anzujagen, muß das Trabfahren öfter als sonst, durch Schrittfahren unterbrochen werden. Besonders müssen sich vorsichtige Kutscher in Acht nehmen, die Pferde bei großer Kälte nicht in Schweis gerathen zu lassen; denn ist dieses geschehen, so wird die Sorge, das Zurückschlagen des Schweises zu verhindern, wodurch allerlei Krankheiten entstehen, sehr schwierig. Sind aber die Pferde durch eine unerläßliche Dienstleistung in Schweis gerathen, so muß nicht nur das Stillhalten ganz vermieden, sondern auch beim Ausspannen geeilt werden, um sie sogleich in den erwärmten Stall zu bringen, und dort gehörig zu behandeln. Das sonst gewöhnliche Herumführen nach dem Ausspannen wird in diesem Falle, wenn es etwa der Stallgang nicht zuläßt, einer höheren Rücksicht halber, so gut es auch für das Athem- und Muskelsystem wäre, eingestellt.

154.

So zuträglich auch warme Witterung den Pferden in der Regel ist, so wird ihnen dennoch anhaltende

Arbeit und Anstrengung in großer Wärme, besondes wenn sie 20 Grad Reaumür übersteigt, sehr beschwerlich. Sie verschlafft, durch Ausdehnung aller Gefäße und durch Verdünstung vieler Flüssigkeiten, den Organismus so sehr, daß die schwere Arbeit, wenn sie lange andauert, nur auf Kosten der Gesundheit fortgesetzt werden kann. Deshalb muß auch bei sehr warmen und schwüler Witterung den Pferden durch öfteres Langsamfahren, oder beim schweren Zuge durch Stillhalten mehr Erhohlung als sonst gegönnt, und es soll ihnen überhaupt auch etwas weniger Arbeit als bei kühler Witterung zugemessen werden. Zum Ersatz der vielen verlornen Flüssigkeit, werden die Pferde auch auf Reisen Abends wie am Morgen und Mittage, mit erforderlicher Vorsicht getränkt. Leicht verdauliches Futter ist ihnen dabei immer zuträglicher als schwerverdauliches und Pferde, die im Winter Haber und Heu fressen, können im Sommer leicht Gras, Klee und Gerste, mit Rücksicht auf einen langsamen Uebergang von dem neueren Futter zum anderen vertragen. Bei häufiger Anstrengung in heisser Witterung ist ihnen auch besonders eine mit dem übrigen Futter abwechselnde Darreichung von gut ausgebackenem Brode, besonders mit etwas Wein oder Bier, als Magenstärkend, sehr zuträglich.

155.

Besonders werden den Pferden die Insekten bei trockenem und schwülem Wetter sehr beschwerlich. Durch das beständige Abwehren dieser Plage werden alle Körpertheile zu vielen ermüdenden Bewegungen, die nichts mit Lanfen und Ziehen gemein haben, veranlaßt, was die Erschöpfung der Kräfte beschleunigt. Aufmerksame Pferdeeigenthümer und Kutscher suchen daher ihre Reisen und Spazierfahrten immer so einzurichten, daß die Pferde in der kühlen Morgen- und Abendluft arbeiten und während der Mittaghitze im kühlen Stalle bleiben. Viele Fuhrleute fahren aus gleichem Grunde des Nachts und lassen bei Tag ihre Pferde ruhen. Zum Ueberfluße werden Ohrenkappen und Fliegengarne, an-

gewendet oder blos Baumzweige zwischen einigen Zaum- und Geschirrtheilen eingesteckt.

156.

Naßkalte Witterung kann zwar nie den hohen Grad von Kälte erreichen, wie die trockene, aber sie ist den Pferden, weil sie die Ausdünstung hindert und Haut und Haare überzieht, sehr empfindlich. Das nämliche ist der Fall mit dem auf ihnen schmelzenden Schnee. Ist auch bei einer solchen Witterung das Stillhalten nicht zu vermeiden, so wird doch die Stallpflege, besonders das Trockenreiben, desto nothwendiger, wenn nicht die Nässe auf der Haut theils verdünsten, theils eintrocknen soll, welches beide der Gesundheit der Pferde nachtheilig ist.

Viel nachtheiliger aber ist es, wenn man die Pferde bei naßkalter Witterung so anstrengt, daß sie schwitzen müssen. Der Schweis vereinigt sich mit der kalten Feuchtigkeit und verstopft die Schweislöcher der Haut, was nothwendig Hautkrankheiten zur Folge haben würde, wenn dem Uebel durch gute Stallpflege nicht gleich anfänglich begegnet werden sollte.

157.

Weniger schadet den Pferden das Arbeiten bei feuchtwarmer oder regnerischer Witterung. Wird nur dafür Sorge getragen, daß die Pferde beim Aufhören des Dienstes, keiner Zugluft ausgesetzt werden, und wird der Körper gleich wieder trocken gerieben, so hat eine solche Witterung in der Regel, gar keinen Nachtheil für ihre Gesundheit; da die Nässe auch die große Hitze verhindert, und die Insektenplage entfernt, so können die Pferde bei dieser Witterung leicht mehr und länger arbeiten, als bei warmer und schwüler. Dieser Vortheil wird jedoch bei vielem Regen dadurch wieder in etwas aufgewogen, daß das durchnäßte Geschirr und die Nässe die der Wagen einfangt leicht die Last, welche die Pferde zu tragen und zu ziehen haben, sehr vermehrt, ohne des dadurch erweichten Bodens zu erwähnen.

158.

Würde ein heftiger Platzregen, gegen den man auch immer seine Equipage, wenn man kann, sicher zu stellen sucht, in einen Wolkenbruch ausarten, so ist es räthlich, auf einem erhabenen Punkte der Straße zu halten, die Pferde ausgespannt, an den Wagen zu stellen, und letzteren so gut als möglich zu verschließen. Durch das Ausspannen giebt man seinen Pferden Gelegenheit, ihre Köpfe gegen den großen Andrang des Wassers zu bergen, und im Falle Strömungen entstehen, können sie sich durch Schwimmen retten. Auch kann der Wagen selbst durch ihre Angst getrieben, nicht mehr umgeworfen werden, sondern sogar bey entstandenen Strömen, wenn sie anders den Kasten nicht erreichen, ruhig stehen bleiben, sobald er durch ein gutgedecktes Dach und geschlossene Wände, das von oben oder seitwärts andringende Wasser von den Fahrenden halten kann.

159.

Stürmische Witterung hat manchen Einfluß auf Hemmung oder Beförderung des Fahrens und da sie dabei kalt, warm und naß seyn kann, worüber das nöthigste bereits bemerkt wurde, so soll hier blos von dem Einflusse der Winde, des Hagels, des Schneegestöbers und der Gewitter Erwähnung geschehen.

Winde, gegen welche die Fahrlinie gerichtet ist, können durch ihre Heftigkeit das Fahren so sehr erschweren, daß man entweder vom Trab = zum Schrittfahren gezwungen wird, oder daß die Bespannung sogar verdoppelt werden muß. Bei solchen nachtheilig wirkenden starken Winden wird, — ist die Witterung trocken, — der Kutscher durch Zurückschlagen des Chaisendaches, durch Ablegen windfangender Mäntel, oder durch Beseitigung der Regen = und Sonnenschirme der Fahrenden seinen Pferden Erleichterung verschaffen.

Sollte auch die Bespannung zureichend seyn, um bei so ungünstig wirkendem Winde, dennoch im Trabe fortfahren zu können, so ist dabei doch wohl zu beachten, daß den Pfer=

den der Wind das Athmen sehr erschwert, und daß sie daher zu ihrer Erholung öfter langsam zu führen sind.

Winde, die dem Gefährte im Rücken also nach der Richtung der Fahrlinie wären, erleichtern und befördern dagegen das Fahren. Sind sie sehr stark, so können sie den Pferden auf ebenem Boden das Ziehen ganz entbehrlich machen. Bei geringem Luftstrome ist es gut, Chaisendächer, Schirme und Mäntel zum Auffangen des schwachen Windes zu benützen; arten aber die Winde in Orkane aus, die Bäume knicken oder gar umstürzen und Dächer abdecken, so sind sie auch geeigenschaftet alle Wagen mit Ausnahme leerer Blok- und Leiterwagen, umzuwerfen. Wer nun bei dem Wüthen eines Orkanes kein Obdach für sich und sein Gefährte erreichen konnte, dem bleibt nichts übrig, als ausserhalb der Wälder eine Vertiefung zu suchen, und daselbst so lange zu verweilen, bis der Sturm ausgetobt hat. Sind keine solche Vertiefungen anzutreffen, die geeignet wären das ganze Gefährte aufzunehmen, so werden die Pferde, nachdem der Wagen wo möglich in die Richtung des Windes gestellt und die Räder gesperrt worden, ausgespannt und allein in die Vertiefung geführt.

Hochbepakte Güterwagen mit engen Geleisen können, wenn auch keine Orkane eintreten, von heftigen Windstößen, die sie von der Seite packen, umgeworfen werden. Fuhrleute, welche dieses bei heftigem Winde zu befürchten haben, thun sehr wohl, ihre Wagen nach der Richtung des Windes zu stellen, und still zu halten, weil bei dem Stehen die schwankende Bewegung aufhört, die im Fahren das Umwerfen befördern hilft.

160.

Wenn man bei starkem Hagelwetter sich in keine Scheune oder in ein Haus flüchten kann, ist es gut, mit seiner Equipage unter einen stark belaubten Baum zu fahren. Die Hagelkörner können, was man vorher nicht füglich zu beurtheilen vermag leicht so stark werden, daß sie kleines Vieh erschlagen, also auch Menschen und Pferde sehr beschädigen.

Die Aeste des Baumes und das Laub schwächen wenigstens ihre Fallkraft so sehr, das sie nicht leicht mehr stark beschädigen können. Ist aber auch dieser Schutz bei einem Hagel nicht vorhanden, so muß der Kutscher alles aufbieten, um mit Decken, Teppichen, Mänteln oder Spritzleder seine Pferde, besonders ihre Köpfe zu bedecken, und er muß sich selbst wohl bedeckt vor die Pferde stellen und sie halten, und so die Wuth des Wetters geduldig aushalten. Sind die Pferde dabei beschädigt worden, so muß ärztliche Hülfe eintreten; so lange aber diese mangelt, ist es nothwendig, die beschädigten Körpertheile mit lauwarmem Essig und Wasser öfter zu benetzen.

161.

Wenn man bei sehr großem Schneegestöber, was oft die Fahrbahn ganz hemmt, fahren muß, sind alle Oeffnungen der Wagen zu verschließen; denn wenn derselbe auch nur kurze Zeit geöffnet ist, wird er sogleich mit Schnee gefüllt, und die Fahrenden werden dadurch belästigt. Das Gestöber erschwert auch den Pferden das Athmen gewöhnlich so sehr, daß sie öfter stehen bleiben und umkehren wollen. Um dieses zu vermeiden und um den Pferden das Athmen zu erleichtern, ist es räthlich, daß der Kutscher absteige, die Zügel entweder einem Fahrenden überlasse, oder sie ohne sie anzuziehen, am Wagen befestige, und vor den Pferdeköpfen beim Gehen und Halten bleibe. Hat das Gestöber eine bestimmte Richtung und gestattet es die Oertlichkeit, so ist es vortheilhaft, sich nach der Richtung des Windes sehr lange fortzubewegen. Längeres Stillhalten auf einem Platze ist zu vermeiden, weil sich der Schnee, wo er Widerstand und Anlehnung findet, anhäuft. Gerathen Fuhrleute in diese Lage, erschwert der Schnee das Ziehen so sehr, daß nicht fortzukommen ist, und tritt dadurch auch die Gefahr ein, ganz eingeschneit zu werden, so sollen sie ohne weiters ihre Pferde ausspannen und dem nächsten Orte zureiten, um sich und diese gegen nachtheilige Folgen zu wahren.

Ist das Gestöber vorüber, so wird durch Ausschaufeln die nöthige Hülfe leicht eintreten. In diese Lage kommen jene Fuhrleute sehr oft, die Waaren über die Schweizer und Tiroler Gebirge zu führen haben.

162.

Das Schnellfahren unter Gewitterwolken ist darum gefährlich, weil das Rollen des Wagens und das Laufen der Pferde die Luft, also die mit Blitzstoff geschwängerte Athmosphäre erschüttern, die Entwickelung der Blitze befördern, und durch den Luftzug und die Luftwirbel, die hinter der Equipage entstehen, leicht eine Verderben bringende Richtung veranlassen kann. Auch muß man lieber auf freier Straße oder auf freiem Felde stehen bleiben, als sich unter hohe Bäume flüchten, weil solche wie Blitzableiter anzusehen sind, und man deßhalb oft davon getroffen wird.

Da die Gewitterwolken auch gewöhnlich die Vorboten von Stürmen, von Hagel, von sehr starken Regengüssen und Wolkenbrüchen sind, so ist es immer besser, vor dem Ausbruche des Gewitters Unterkunft für Wagen und Pferde zu suchen, und an einem sicheren Orte den Ausgang des Gewitters abzuwarten.

Hierin bestünde sonach das, was sich im Allgemeinen ohne dem eigentlichen Nachdenken zu enge Schranken zu setzen, von dem Einflusse der Witterung auf das Fahrgeschäft sagen läßt.

Ueber das Umwerfen der Wagen.

163.

Ein wohlunterrichteter und erfahrner Kutscher wird seinen Wagen aus eigenem Verschulden nie umwerfen. Ueber das Umwerfen wegen schlechten Fahrens ist schon bisher von Zeit zu Zeit das Erforderliche bemerkt worden,

und man kann daher hier nur noch über solche Ereignisse sich verbreiten, welche abzuwenden der Regel nach vom Kutscher nicht abhängt, und die so plötzlich und unerwartet eintreten, daß das Umfallen des Wagens schwer verhütet werden kann.

164.

Zu den schlimmen Ereignissen, die das Umfallen des Wagens zur Folge haben können, gehört das Fallen eines Stangenpferdes, das Toben eines angespannten Pferdes, das der Kutscher nicht zu bändigen vermag; der Schrecken, von welchem die Bespannung durch ein nicht vorher sehbares Ereigniß ergriffen wird, und darüber alle Mittel der Führung unbeachtet läßt; die üble Fahrstelle, worauf der Kutscher besonders zur Nachtzeit wider sein Verschulden geräth; und hauptsächlich das Brechen von solchen Theilen des Wagens, die zu seiner Aufrechthaltung unentbehrlich sind.

165.

Ein Stangenpferd fällt entweder aus plötzlich eingetretener Krankheit, wenn eine organische Störung bei Luftkoppern, Kollerern, bei Dämpfigkeit, Kolikleiden, Zersprengen innerer Theile aus zu großer Anstrengung, bei gänzlicher Erschöpfung der Kräfte durch Ueberfangen der Luft eintritt, oder es fällt, wenn es von einem unvorhergesehenen Zufalle erschlagen wird, oder über erhabene Gegenstände stürzt, oder wegen eines Loches, in das es geräth, sich aufrecht zu erhalten nicht vermag.

Auf gebahnten Wegen hat das Stürzen eines Stangenpferdes nur selten oder nur dann, wenn man sehr schnell und nahe an einem Straßengraben fährt, und das Pferd auf der Seite des Grabens fällt, das Umwerfen des Wagens zur Folge. In dem Augenblicke, wo das Pferd fällt und liegt, wird die Deichsel aus ihrer Richtung gebracht, und der Wagen verläßt seine Fahrlinie, was verbunden mit der Schwungkraft der oberen Wagentheile der Grund des Umwerfens werden kann. Ist der Kutscher auf-

merksam, und hat er seine Pferde recht in der Hand, was ihm freilich auf Reisen nicht immer zugemuthet werden kann, so wird er durch plötzliches Verhalten des einen Pferdes, während das andere fällt, den Wagen vor Umfallen sichern können. Ist ihm das Verhalten des Pferdes gelungen, so muß er unter Verwahrung der Leitseile eilen, vom Sitze zu kommen, und dem gefallenen Pferde Hülfe leisten. Ist es todt oder im Sterben begriffen, so muß es vom Geschirre befreit und aus dem Wege geschafft werden, um Niemand denselben zu versperren. Ist es aber so verwundet, daß man mit demselben die Reise nicht wohl mehr fortsetzen kann, so muß es ohne weiters ausgespannt und ausgeschirrt, und das Weitere zur Fortsetzung der Fahrt und zur Pflege des gefallenen Pferdes verfügt werden. Ist das Uebel, weßhalb das Pferd fiel, vorübergehend, so spannt man es wohl auf alle Fälle aus, aber man kann die Erholung des Pferdes unter Hülfeleistung abwarten, und dann die Fahrt schonend fortzusetzen suchen. Ein Pferd, das wegen Enge des Kummets fallen würde, könnte sich zwar sehr leicht wieder erholen, es würde aber die größte Nachläßigkeit eines Kutschers beweisen, wenn er ein Pferd diesem Uebel ausgesetzt hätte.

166.

Wenn der Kutscher das Wüthen und Toben eines Pferdes seiner Bespannung nicht zu meistern vermag, so liegt dieses gewöhnlich in einem kranken Zustande desselben. Es ist entweder der Koller, die Kolik, das Leiden an Würmern, das Urinverhalten, Brustbeklemmungen oder Verwundungen und Beschwernisse von Geschirrtheilen, Insekten, welche dem Pferde so viel Schmerz und Angst verursachten, daß es durch Springen, Laufen oder Zusammenwerfen und Wälzen auf dem Boden denselben zu entgehen sucht. Sobald der Kutscher einen solchen Zustand wahrnimmt, muß er trachten, — unter gehöriger Versorgung der Leitseile allenfalls in die Hand eines verständigen Fahrenden — vom Sitze abzuspringen, den Kopf des

tobenden Pferdes zu erreichen, festhalten und alle Mittel zur Beruhigung anzuwenden. Muß er aber fürchten, daß das Pferd durchaus nicht zu beruhigen seyn werde, und daß das Umwerfen zu befürchten sey, wenn es noch länger angespannt bliebe, so müßte das Ausspannen, wenn es auch nur durch Abschneiden der Stränge geschehen könnte, und wenn es seyn kann, durch fremde Hülfe vorgekehrt werden.

In diesem Falle müssen die Fahrenden nicht säumen, sich aus dem Wagen zu entfernen, denn dafür, daß der Wagen des Kutschers ungeachtet aller anzuwendenden Mühe nicht umgeworfen werde, kann Niemand bürgen. Das abgespannte Pferd ist dann auch schnell auszuschirren, umherzuführen, zu reiben oder mit Wasser zu begießen. Hat es sich etwas erholt, und kennt man die Ursache des Schmerzausbruches, so soll man wo möglich schmerzerleichternde Mittel anwenden, worauf man es wieder anschirren, einspannen und die Fahrt langsam fortsetzen kann.

167.

Werden die Pferde durch etwas Ungewöhnliches so sehr erschreckt, daß sie kein Mittel der Führung mehr beachten, so ist das Umwerfen des Wagens nur schwer zu verhüten; und da dieses, wenn es eintrifft, die Furcht vermehren und fortsetzen hilft, so wird der umgeworfene Wagen nicht selten fortgerissen und zerschmettert, wobei es kaum ohne lebensgefährliche Zufälle für die Fahrenden endet. Deßhalb müssen auch die Fahrenden, ehe das Umwerfen eintritt, durch geschickt gewagte Sprünge aus dem Wagen zu entkommen trachten, und der Kutscher muß sich wenigstens so lange zu erhalten und seine Equipage durch Gegenwart des Geistes vor Unfällen zu bewahren suchen, als es ihm möglich ist. Das Durchgehen der Pferde auf der Fahrlinie ist hiebei, wenn die Pferde nicht zu verhalten sind, das geringste Uebel, daher man in diesem Falle nur Sorge zu tragen hat, daß sie von der Fahrlinie nicht seitwärts abspringen, oder daß sie da

umkehren wollen, wo dieses ohne umzuwerfen nicht möglich ist.

Wenn auch dem Kutscher alle erdenkliche Mittel gestattet bleiben, seine Pferde zum Stehen oder Langsamgehen auf der Fahrlinie zu bringen, so kann doch wegen den üblen Folgen nie zugegeben werden, daß er die Leitseile um die Hände wickle, denn fällt der Wagen, so wird er, der sich vom Sitze frei gemacht hat, in der Regel so weit weggeschleudert, daß ihn der schleifende Wagen nicht ergreifen und beschädigen kann: er würde aber nothwendig geschleift werden, wenn er auf den Boden mit umwickelten Leiten zu liegen gekommen wäre.

168.

Können die Fahrenden solche Gegenstände, die eine gefährliche Scheue bei den Pferden veranlassen, schon ehe letztere darüber in Furcht gerathen, wahrnehmen, wie dieses beim Krachen des groben Geschützes, beim Herabstürzen von Bäumen, Lavinnen, Felsenstücken ꝛc. leicht möglich ist, so müssen die Pferde sogleich ausgespannt, und dem Kutscher allein überlassen werden, der sie von der gefährlichen Stelle wegzuführen hat. Ist die Gefahr vorüber, so kann man wieder fortfahren, und die dadurch bezweckte Gefahrlosigkeit wird für den gehabten Zeitverlust hinreichend entschädigen.

Wäre ein an der Straße stehender Gegenstand, hängende Wäsche, ein Geklapper, Getöse von Werken, todte Pferde ꝛc. geeignet, die Pferde unbändig scheu zu machen, so thut man gut, sie langsam darauf los oder auf Umwegen vorbei zu führen, indem ein Fahrender an der Seite, wo sich der gefürchtete Gegenstand befindet, neben den Pferden vortritt, und ihnen durch Worte Muth einflößt. Ist auch das nicht zureichend und sonst kein Ausweg zu finden, so spanne man die Pferde gleichfalls aus, und lasse sie vom Kutscher so oft in der Nähe des schreckerregenden Gegenstandes hin- und herführen, bis man überzeugt ist, daß man ohne Gefahr des Umwerfens vorbei-

fahren kann: denn die Vermeidung der Gefahr des Umwerfens bleibt für jeden Menschen immer eine Pflicht, die er sich und anderen schuldig ist, indem alles Umwerfen, wenn es auch häufig glücklich abläuft, den Fahrenden doch oft Verkrüppelung verursachen, ja selbst das Leben kosten kann.

169.

Wäre man an eine so übel geeigenschafte Fahrstelle gelangt, daß der Wagen durch unvermeidliche schräge Stellung oder durch Hin- und Herschleudern umfallen kann, so muß der Kutscher sogleich halten, und entweder durch Ausfüllung mit Steinen, Erde oder Reisig dieses zu verhindern suchen, oder er muß die Fahrenden aussteigen und den Wagen auf der Seite, wo das Fallen eintreten könnte, oder auf beiden Seiten anhalten lassen. — Das Anhalten ist in solchen Fällen so wesentlich, daß selbst eine schwache Person das Umwerfen eines schwerbeladenen Wagens verhindern kann, wenn sie in dem Augenblicke wirkt, wo der Wagen anfängt, die Basis für seine Schwerkraft zu verlieren. Wer aber durch seine Anstrengung den ersten Moment des Fallens nicht hindern konnte, darf sich keine Rechnung machen, das weitere Fallen des Wagens zu hemmen; denn in jedem folgenden Momente vergrößert sich die Fallkraft, und die Geschwindigkeit, womit er fällt, in steigender Progression nach dem Grundsatze der Schwerkraft, und hier ist es dann räthlich, jede Bemühung des Aufhaltens, die sehr gefährlich werden könnte, zu unterlassen.

170.

Wer bei einer schlechten Fahrstelle, die er sehen konnte umwirft, beweist Unkenntniß; ein Wagen kann auf einer solchen Stelle umgeworfen werden, wo ein anderer dafür sicher ist. Dieses hängt von der Bauart der Wagen ab, denn je nachdem die Basis, die durch die Räder-Entfernung entsteht, bei einem kleiner und sein Schwerpunkt höher über die Achsenfläche fällt, desto leichter fällt er um, und wer dieses nicht zu beurtheilen versteht, der muß nur sich die Nachtheile zuschreiben, die durch Umwerfen entstehen. Weiß

man sonach, daß auf einem Punkte der Bahn der Wagen umfallen muß, ohne durch das Anhalten davon abgehalten zu werden, so muß man entweder die Fahrgeleise verbessern, oder man muß Anordnungen treffen, den Schwerpunkt gehörig zu erniedrigen, was durch allerlei Vorkehrungen bewerkstelligt wird. — Bei Chaisen kann man es durch Abnehmen des Vorsteckdaches, durch Zurückschlagen des eigentlichen Daches und dadurch bezwecken, daß sich die Fahrenden, wenn sie nicht aussteigen, auf den Boden setzen oder knieen. — Das Herabhängen des Kastens bis dicht an den Langbaum, und das Abnehmen der Koffer von der Brücke, um sie unter dieselbe zu hängen, sind wohl auch bewährte Mittel; allein sie sind sehr zeitraubend, und können daher nur im schlimmsten Falle angewendet werden.

Bei beladenen Frachtwagen bleibt wohl in diesem Falle nichts übrig, als so viel von Oben abzuladen, als zur Vermeidung des Umfallens nothwendig wird. Ein Fuhrmann, der zerbrechliche Waaren oder Fässer mit kostbaren Flüßigkeiten führt, muß jedes noch so zeitraubende Mittel anzuwenden nicht scheuen, um dadurch der Gefahr des Umwerfens zu entgehen. — Auf gebahnten Straßen sind nur selten solche Fahrstellen, und zwar nur dann anzutreffen, wenn starke Regengüsse, ausgetretene Gewässer oder herabgerollte Felsenstücke die Straße hie und da verdorben haben.

171.

Können die Pferde den Wagen auf eine Stelle, wo ein Rad einsinkt, aus Ermüdung nicht mehr fortbringen, und ist das Einsinken so bedeutend, daß das Umwerfen entstehen kann, so muß durch Bretter, Zaun- oder andere Holzstücke, oder durch Steine, Stroh- oder Reisigbündel, die dicht vor und hinter das Rad geschoben werden, das weitere Versinken gehindert werden. In solchen Fällen werden besonders Fuhrleute gezwungen, um das eingesunkene Rad wieder dem andern gleich zu stellen, durch das Ansetzen ihrer Winden zum Fortgange des Fuhrwerkes ihren Pferde behülflich zu seyn.

172.

Wagen, mit denen man durchs Wasser fährt, können leicht durch eine unbemerkte Tiefe und dadurch, daß der Stromstrich den Kasten seitwärts packt, in Gefahr kommen, umgeworfen zu werden. Um dieses zu vermeiden, muß man so zu fahren oder den Wagen schnell so zu stellen suchen, daß ihn die Strömung nicht mehr von der Seite faßt; auch muß man durch alle zu Gebot stehende Mittel den Schwerpunkt tiefer und nach Thunlichkeit auf die Seite, wo der Strom herkömmt, zu bringen trachten. Geht dieses nicht mehr an, und tritt wirklich das Umfallen des Wagens ein, so ist die Rettung der Personen das Wichtigste, und erst nachher kann Bedacht auf die Pferde genommen werden, was durch das Abschneiden der Stränge und Aufhalten zu bewirken ist. Kann sich der Kutscher wegen seiner eigenen Rettung nicht mehr mit den Pferden abgeben, so muß er auch die Zügel entweder trennen oder abschneiden, damit die Pferde, wenn sie sich selbst noch zu retten vermögen, nicht durch Hängenbleiben an den Leiten oder durch Verwickelung in dieselben hieran gehindert werden.

173.

Wer genöthigt ist, über Prügelwege oder Prügelbrücken zu fahren, wo durch das Verschieben derselben Lücken oder Oeffnungen entstanden sind, soll halten, die Prügel ordnen oder Oeffnungen ausfüllen lassen. Wenn auch bei kleinen Löchern das Umwerfen des Wagens an sich unmittelbar nicht zu befürchten ist, so muß doch die weitere Gefahr berücksichtigt werden, daß ein Pferd ohne die getroffene Vorsorge leicht stürzen, ein Bein beschädigen oder brechen, und dadurch auch Gefahr für die Fahrenden entstehen kann.

174.

Das Fahren zur Nachtzeit, wo vom Wagen aus die Spur nicht mehr zu sehen ist, bleibt auf ungebahnten Wegen sehr gefährlich, indem man stets der Gefahr umge-

worfen zu werden, ausgesetzt ist. Es fordert daher die Vorsicht, daß im Finstern ein Fahrender die Zügel übernehme und daß der Kutscher vor den Köpfen der Pferde die Fahrbahn untersuche, und auf derselben so lange fortschreite, bis er an gefährlich scheinende Stellen kömmt, wo zu halten und das Weitere vorzukehren ist. — Glaubt aber der Kutscher, den Weg zu kennen und hält er sich von seinen Pferden versichert, daß sie über nichts schreiten, worüber man umwerfen könnte, sondern stillstehen, so kann er zwar auf dem Wagen bleiben und selbst kutschiren, er darf aber ohne die nöthige Zügelanlehnung zu vernachlässigen, nicht auf ihre Gangart einwirken, und die Pferde, wenn sie von selbst halten, nie ohne vorherige Prüfung der Ursache vorwärts treiben. Vernachlässigung hierinnen hat bey Fahrten zur Nachtzeit schon großes Unheil angerichtet; denn die Pferde sehen scharf und unterstützen den Sinn des Gesichtes durch den noch feineren des Geruches. Ueberhaupt aber wäre es sehr unbesonnen gehandelt, — wenn es nicht aus Nothwendigkeit oder aus einem unvorhergesehenen Zufall geschähe, — sich bei einer Nachtreise nicht mit brennenden Laternen oder Fackeln zu versehen, die sowohl in Städten als auf dem Lande beständig in bester Ordnung zu erhalten sind.

175.

Wenn an dem Wagen ein Rad, eine Feder, eine Hängtasche, ein Hängriemen oder eine Achse zunächst des Rades bricht, so folgt beinahe immer das Umwerfen desselben. Jedoch ist ein solcher Bruch an dem Hinterwagen viel gefährlicher, als an dem Vorwagen. Beim Brechen an letzterem kann es besonders, wenn der Wagen tief gestellt ist und wenn langsam gefahren wird, sehr oft geschehen, daß er dadurch gar nicht umfällt. Um das Umwerfen dieser Art, das in die Nähe von Abhängen, Straßengräben oder Gewässern sehr gefährlich wird und was die Fahrenden immer großer Beschädigungen aussetzt zu vermeiden, ist jedes Kutschers strenge Pflicht seinen Wagen vor

einer Fahrt, hauptsächlich vor einer Reise, beim Waschen und Putzen genau zu untersuchen, die locker gewordenen Schrauben anzuziehen, und die schlechten Theile des Wagens sogleich herstellen zu lassen. — Wenn Lohnkutscher diese Sorge unterlassen und wenn ihnen ein Haupttheil ihres Wagens während einer accordirten Reise bricht, wodurch die Reisenden am Fortkommen gehindert werden, so sind letztere nicht nur berechtigt, sie zu entlassen, und sich um eine andere Gelegenheit umzusehen; sondern sie haben auch wegen vermehrter Unkosten Anspruch auf volle Entschädigung.

176.

Fällt ein Wagen auf obenbenannte Art um, was beinahe immer unvorgesehen geschieht, so müssen sich die Fahrenden bestreben, schnell vom Wagen wegzukommen, um Beschädigungen durch Schleifen zu entgehen. Bei offenen Wagen werden die Fahrenden, je schneller man fuhr, desto weiter vom Wagen weggeschleudert, und sind in diesem Falle keiner weiteren Beschädigung ausgesetzt, als der, welche ihnen der Wurf schon zugezogen hat. Der Kutscher muß in dieser Lage, wenn er nicht betäubt und selbst bis zur Unbrauchbarkeit verletzt ist, vor allem dafür sorgen, daß die Pferde halten und ruhig stehen; dann erst kann er den Fahrenden Hülfe leisten und Anstalten zur Aufrichtung seines Wagens treffen. Wäre aber der Kutscher unbrauchbar geworden, so muß der wenigstbeschädigte Fahrende augenblicklich die Kutscherverrichtungen übernehmen und für alles Sorge tragen, so gut er es vermag. Ist für Hülfe der beschädigten Personen gesorgt, so muß man trachten, den Wagen aufzurichten und in den Stand zu setzen, daß er wenigstens dahin, bis wo er wieder gehörig hergestellt werden kann, fortgezogen werden könne.

177.

Das Aufrichten eines schweren Wagens fordert ausser dem Abpacken, auch Hebel oder Prügel, die man herbeiholen muß, wenn man keine Winden hat. Ist

eine Achse oder ein Rad gebrochen, so versieht man das Gestelle mit einem Schleifbaume d. i. man hauet, — wenn sich sonst nichts Aehnliches vorfindet, — einen schlanken Baum, wenigstens von 11 bis 12 Schuh Länge ab, und befestigt denselben, mit Stricken so an das Gestelle, daß die Achse und mit ihr der Wagen darauf ruhet und daß er rückwärts zu mit seinem einen Ende auf dem Boden schleife, wenn wieder gefahren wird. Eine solche Schleife erschwert jedoch den Pferden das Ziehen sehr; es müssen deshalb auch alle gesundgebliebenen Personen bis zum Orte, wo der Wagen hergestellt oder wo ein anderes Rad angesteckt werden kann, oder bis ein anderer Wagen herbeigeschaft wird, zu Fuße gehen.

Ist eine Feder gebrochen, so wird oberhalb nach der Länge des Gestelles, ein Prügel durchgeschoben und dieser so gut mit Stricken oder Ketten befestigt, daß der Kasten, da wo er seine Unterstützung verloren, Auflage bekomme. Wird dieses mit Geschicklichkeit und mit gehöriger Festigkeit bewerkstelligt, so können die Fahrenden wieder einsitzen, und ihre Fahrt fortsetzen.

Das Reissen von Riemen und Hängetaschen ist durch Anwendung von Stricken oder Ketten, wovon jeder Wageulenker immer welche vorräthig mitführen soll, leicht zu heben.

Das Brechen der Deichseln und Gabeln ist, wenn der Bruch durch fleißiges Binden mit Stricken, nicht so zusammengefügt werden kann, daß jeder Pferdeverletzender Absatz oder Splitter wegfällt, blos durch eine Stange, die vor den angespannten Pferden vorragt und an den Deichselarmen mit Stricken befestigt werden kann, zu ersetzen. Der Rest der zerbrochenen Deichsel muß jedoch, damit er die Pferde nicht beschädige, abgenommen werden. Ist an der Gabel nur ein Arm oder eine Stange gebrochen, so ist die andere zur Fortbringung des Wagens noch hinreichend, wenn der Stumpf des Gebrochenen ganz abgemacht wird.

178.

Werden durch ganz besondere Umstände, durch das

Scheuwerden der Pferde, durch üble Fahrstellen, auf die man zur Nachtzeit gerieth und durch das Brechen von Brücken und Durchlässen, die Wagen so sehr durch Umstürzen beschädigt, daß wenigstens beide vordere oder beide hintere Räder zugleich, so wie zwei Federn auf einmal brechen, oder daß Langwinde, Gabelbäume oder Schwanenhälse abspringen, wodurch die im vorigen §. angegebenen Mittel nicht mehr zureichend sind, so tritt die Hauptrücksicht ein, alle vorhandenen und ungebrochenen Theile so gut als möglich zu benützen, um auf ihnen oder mittels derselben die zerbrochenen an den Ort der Herstellung fortbringen zu können.

Ist man, dieses auszuführen, selbst dann nicht mehr im Stande, wenn man auch mit Stangen und Stricken keine Nachhülfe unterlassen hatte, so bleibt nichts übrig, als einen mit Strohbündeln versehenen Leiterwagen herbeizuschaffen, und den zertrümmerten Wagen so gut als möglich aufzupacken und mit Strohwischen von Abwetzung zu bewahren.

Das Zerbrechen der beiden hinteren Räder fordert die Anlegung von zwei Schleifen, was das Fortschaffen sehr erschwert. Um es zu erleichtern, muß jedoch alles angewendet werden, die Last von Waschen, Kisten, Koffern, Mantelsäcken ꝛc. ganz auf das Vordergestell zu bringen.

Ist dagegen der Vorwagen zusammengeschmettert und blos das Hintergestelle brauchbar, so suche man eine wenigstens 18 Fuß lange Stange zu bekommen, die in der Mitte zwischen den Kasten und das Gestelle geschoben, und an letzteres so befestigt wird, daß der Hinterwagen als Kabriolet oder Karrick gestaltet erscheint, woran die Pferde gespannt werden. Wäre der Wagen nur einspännig, oder ist bei dem Umfalle nur ein Pferd brauchbar geblieben, so müssen statt einer, zwei solche Stangen in einer Entfernung, wodurch sie eine Gabel bilden, auf gleiche Weise festgemacht werden.

170.

Vorschriften über alle denkbaren Fälle der Beschädigungen durch das Umfallen geben zu wollen, würde den Vortrag, ohne dadurch wesentlich zu nützen, viel zu weitläufig machen, und sie würden doch immer unvollständig bleiben. Und so bleibt blos noch zu bemerken übrig, daß jede Equipage auf Reisen, wobei sich allerlei unangenehme Vorfälle ereignen können, hinlänglich mit Stricken und Bändern, mit einer tüchtigen Hacke, die zugleich Hammer ist und einer starken Zange, versehen werde. Fuhrleute müssen ausserdem sich noch mit Winden, großen Hacken, Ketten, Nothachsen, Radbändern, Laternen ꝛc. versorgen.

IV. Abschnitt.

Die Wagen und Schlitten.

IV. Abſchnitt.

Die Wagen und Schlitten.

(Die bekannteſten Wagen, ihre Anwendung und Beſtandtheile; nebſt einer Ueberſicht der zur Schonung der Zugpferde und der Fuhrwerke zu beobachtenden Vorſchriften.

1.

Der Verfaſſer ſchmeichelt ſich, ſeinen Leſern etwas nicht Unangenehmes zu erweiſen, wenn er den Abhandlungen über Pferd-Geſchirre und Fahrkunſt eine Beſchreibung der Bauart und der zweckmäßigen Verwendung der gebräuchlichſten Wagen beifügt. — Obgleich der Erfindungsgeiſt und der Wechſel der Mode bedeutenden Einfluß auf die äußere Geſtalt der Wagen ausübt; ſo bleiben doch die Hauptbeſtandtheile derſelben beinahe immer die nämlichen: dieſe genau kennen und gebrauchen zu lernen, wird dem Wagenbeſitzer, wie dem Wagenlenker von gleich großem Nutzen ſeyn, und häufig, ſowohl dem Geſpanne, als dem Gefährte ſehr zu Statten kommen.

2.

Alle mechaniſchen Gerüſte, die zum Behufe der leichteren Fortſchaffung einer Laſt, womit ſie beſchwert ſind, mit Rädern verſehen werden, nennt man Wagen.

Das Fortbewegen der Wagen geſchieht entweder durch mechaniſche oder durch hydroſtatiſche Kräfte, wie z. B. durch Gewichte, Federn, Waſſerräder Dampfmaſchinen ꝛc.

oder durch thierische Kräfte. — Der Zweck dieser Abhandlung erfordert jedoch, daß hier blos von der Beschaffenheit jener Wagen die Rede ist, die mit Pferden bespannt und durch sie fortbewegt werden.

Eintheilung und Benennung der Wagen.

3.

Die Wagen gehören entweder zum schweren oder zum leichten Fuhrwerke. Die ersteren sind in der Regel bestimmt, leblose Gegenstände zu tragen, die meist unmittelbar auf dem Gestelle ruhen, und langsam fortgeschafft werden; indessen die letzteren vorzüglich zum bequemen Fortbringen der Menschen hergerichtet, einen Kasten tragen, der gewöhnlich mittelst eisernen Federn und mittelst Riemen auf dem Gestelle schwebt, wodurch die Stöße der Räder und Achsen auf unebenem Boden gebrochen, und dadurch den Fahrenden minder empfindlich werden.

4.

Zu den schweren Wagen gehören alle zwei und vierräderige Wirthschafts-, Handels-, Sicherheits- und Kriegswagen. — Bei den Ersteren unter den Namen Bauholz-, Stein-, Müller-, Sand-, Dünger-, Kohlen-, Kalk-, Schrot- und Leiterwagen bekannt, wird die Ladung fast immer ohne eigentliche Bedeckung auf das Traggerüste gelegt. — Die Handelswagen bestehen in den verschiedenen Fracht- und Packwagen, worauf die Last durch einen Ueberzug oder ein Dach geschützt, und die mit Vorrichtungen zur Reise versehen werden. — Die Sicherheitswagen unter den Namen: Sänften-, Kranken-, Trauer-, Feuerspritz-, Feuerleiter-, Wasserfaß-, Koch-, Büchsen- und Menagerie-Wagen bekannt, sind von den verschiedenartigsten Formen. — Die Kriegswagen endlich werden zum Behufe der Heergeräthe in Rüst-, Pro-

viant =, Feldspital =, Feldschmiede =, Block =, Pulver=, Ponton =, Artillerie = Wurst = und Geschützwagen eingetheilt.

5.

Zu den gebräuchlichsten leichten Wagen gehören alle Arten sowohl zwei = wie vierräderiger Lust =, Reise =, Stadt = und Prachtwagen, bei denen es meistens von der Einrichtung derselben abhängt, ob sie zu dem einen oder dem andern Gebrauche verwendet werden sollen. — Die zweiräderigen Wagen der leichten Art sind das Cabriolet, das Tillbury, die Guige, die Sediole und das Karrik. Die vierräderigen Fuhrwerke sind die Wurst, die Droschke, der Seitensitz, der Stuhl = und der Postwagen, die Gondole, der Phaeton, die Brizka, die Chaise, der Batard, die Coupee, die Landaulet, die Berline und der Landauer; deren gedrängte Beschreibung in nachstehenden Paragraphen folgend, sich blos über die Hauptbestandtheile, die Eigenthümlichkeiten und die besondere Verwendbarkeit jedes genannten Fuhrwerkes erstreckt, da in der Voraussetzung, daß viele Wagentheile hinlänglich bekannt sind, ihre weitläufige Erklärungen unnöthig erscheinen.

6.

Der vierräderige Bauholzwagen *) dient, um lange Bäume — von 50 bis 80 Fuß — aus Wäldern, von und zu Flüssen und an Bauplätze zu bringen. Er besteht aus dem einfachsten Wagengestelle, dessen Vorder = und Hintertheile getrennt werden müssen, um die auf deren Kipfstöcke oder Wendescheunel und den Langbaum mit Ketten befestigte Last gehörig vertheilt gut tragen zu können. Damit aber ein so verlängerter Wagen um Ecken bewegt werden könne, muß das Hintertheil umgekehrt, und zwischen der Scherre und dem Kipfstocke mit einer 12 bis 18 Fuß langen Stange, welche man Störz nennt, versehen werden. Ihr bedient sich ein Mann als Hebel, um das

*) Platte II. Fig. 1. Die sehr fleißigen Zeichnungen der Wagen und Schlitten sind eine Arbeit des Herrn Jos. Dinkel zu München.

Hintertheil im umgekehrten Verhältniße mit dem vordereu und der Deichsel in Wirkung zu setzen, indem er bei einer Wendung rechts den Hinterwagen links rücken muß, bis die gerade Richtung wieder verfolgt werden kann.

7.

Der Stein- oder Blockwagen*) wird bei großen Steinen dicken und kurzen Holzstämmen, großen Fässern und Ballen angewendet, um sie an einen nicht weit entfernten Platz zu fahren. Zu diesem Behufe werden zwei ungefähr 18 Fuß lange und 6—8 Zoll dicke, Lager-, Trag- oder Schanzbäume 2 bis 3 Fuß von einander entfernt, auf den Kipfstöcken befestigt, und gewöhnlich an den oberen und inneren Seitenflächen, wo die Last aufliegt, mit starkem Bleche oder mit Schienen gegen Abreiben geschützt. — Wird aber ein solcher Wagen leichter gebaut, so kann er seiner geringeren oder beträchtlicheren Länge nach entweder als Schrotwagen zur Verführung der Kaufmannsgüter von und zu Hallämtern, oder zur Versendung kleiner Fässer besonders in Bierländern, und zur Herbeischaffung von Baumaterialien dienen. Zum bequemen Auf- und Abladen, und um auf die untere Fässerlage eine zweite schichten zu können, wird er mit hohen Kipfen, und diese wieder mit einer Querstange versehen, weßhalb man auch eine Schrotleiter an eine Tragbaumseite hängt, deren Hacken beim Gebrauche darauf gelegt werden.

8.

Müllerwagen enthalten zwei lange Tragbäume, zwischen welche ein Wagenbrett gelegt wird. Damit aber die aufgelegten Getraide- oder Mehlsäcke nicht bis zu den Rädern herunterhängen und davon durchgerieben werden, versieht man die inneren Baumende zunächst den Rädern mit aufgebogenen kurzen Holzstücken.

9.

Sand-, Kies-, Erd-, Schutt- und kleine Bausteinwagen enthalten blos 1 oder 2 Bretter als

*) Pl. II. F. 4.

Unterlage, an jeder Seite 1 oder 2 Aufsetzbretter, welche sich an die aufstehenden Kipfe lehnen, und vorn und hinten kleine Schubbetter in Falzen laufend.

Eine andere, vorzüglich bei Festungsbauten anwendbare und allenthalben leicht bewegliche Art Schuttwagen hat statt einem Reibscheitgestelle ein Scheibengestell mit unter den Tragbäumen durchlaufenden Rädern. Auf diesen ruht vorn der Bock des Lenkers, und hinten ein länglich viereckiger Kasten von Holz, welchen man, soll er entlastet werden, mittelst des rückwärts angebrachten Schubes und den vorne zwischen viereckigen eisernen Krampen eingeschobenen hölzernen Riegel öffnet, worauf der Kasten mit seinem hinteren Theile sich um die Achse drehend, senkt, und also von selbst entladet.

10.

Kohlen-, Kalk- und Düngerwagen werden mit 3 bis 4 Fuß hohen Bretterwänden und mit gleich hohen Schubbrettern versehen, um ihre leicht auseinander fallende Ladung zusammenhalten zu können. Zum Behufe des leichteren Abladens der Kohlen wird deren Behältniß aus starken Holzspänen geflochten, vom Gestelle herab- und umgestürzt, worauf es leicht wieder von zwei Männern aufgerichtet werden kann.

11.

Leiterwagen*) oder die gewöhnlichen Fuhrwerke der Bauern und Landwirthe für Brennholz, Getraide, Feldfrüchte, Heu ꝛc. haben an jeder Seite eine Leiter, die aus zwei Bäumen und aus 8 bis 10, 3—4 Fuß hohen Sprossen bestehen. Die Leitern werden an Kipfe und Leichsen befestigt, und vorne und hinten mit geflochtenen Weidenkörben versehen; bei blos eingeschüttetem Getraide aber werden die Sprossen mit Stroh durchflochten und mit Tüchern ausgeschlagen, um die eingelegten Waaren rein zu erhalten, und hinreichend zu schützen. — Heuwagen sind unter den

*) Pl. II. F. 2.

Leiterwagen die längsten, und müssen zur Zusammenhaltung des Heues, Strohes oder der Getraidegarben außer den großen Leitern mit dem sogenannten Wiesen- oder Heubaume, den man mittels starker Seile von oben auf die Ladung herunterdrückt oder windet, versehen seyn.

12.

Fracht- oder Güterwagen sind unter dem schweren Fuhrwerke die größten und stärksten. Da sie zur Versendung beträchtlicher Ladungen von Kaufmannsgütern dienen müssen, werden zu diesem Behufe ihre Schanzbäume durch mehrere Träger, die auf den Langbaum geschraubt sind, unterstützt, und die Seiten entweder mit Leiterbäumen und Sprossen, oder mit mehreren Schanz- oder Handelstangen, die von den Leichsen und kurzen Ketten gehalten werden, versehen, was man zusammen das Tragegeschirr des Frachtwagens nennt. Die hölzernen Achsen sind gewöhnlich sehr lang und oft mit verschiedenen Lohnen- und Stoßblechlöchern versehen, damit man die Räder nach jedem Geleise der Länder, durch welche sie gehen, richten kann. Bei diesen Wagen kömmt es auch darauf an, welche Breite ihre Felgen, und die darüber gezogene Reife oder Schienen haben, indem es deren von 3 bis zu 9 Zoll giebt, um die Straßen durch das Einschneiden scharfer Reife nicht zu verderben. Je breiter daher die Felgen sind, desto weniger Weggeld pflegt für das Gewicht des bepackten Wagens bezahlt zu werden. Der Frachtwagen wird endlich ganz mit einer Plache oder Plane von starker Leinwand bedeckt, und unter den Langbaum eine Wagenschleife gehängt, auf welcher Ketten, Winden, Hacken, Radbänder, Knebel und anderes Geräthe für den Nothfall liegen.

13.

Packwagen, Brancarden oder Fourgons sind jene Wagengerüste, auf deren Tragbäumen man Kisten, Verschläge und andere gut zu packende Gegenstände legt, die von zwei starken darüber gezogenen Riemen, welche mittelst einfacher oder doppelter Wagenwinden an den hinteren En-

den der Tragbäume festgehalten, endlich zum Schutze der Ladung gegen Nässe oder Staub mit einer großen Decke aus Tuch, Leder oder Leinewand belegt werden. Um aber mit solchen schwer belasteten Wagen anderen Reisewagen allenthalben folgen zu können, versieht man dieselben mit einem durchlaufenden Vordergestelle, auf welches man zur Bequemlichkeit der beigegebenen Aufseher, einen kleinen Chaisen- oder Cabriolet-Kasten anbringt.

Neuere Packwagen *), werden sogar mit einem bedeutlichen Gehäuse hinter dem Cabriolet angebracht, versehen, in welchem Fächer sind, die zum Theile Schiebladen enthalten, um die darin eingepackten Geräthschaften, als Kleider, Wäsche, Betten ꝛc. nach Bedürfen besonders herausnehmen zu können. Die Schiebladen laufen auf Tuch, sind mit Handheben und auch mit messingenen Tafeln versehen, worauf die Abtheilung des Gepäckes bezeichnet ist, und werden mit Flügelthüren verschlossen.

Diese Packwagen werden übrigens so leicht und gut gebaut, daß man sie zur Bequemlichkeit hoher Reisender wie andere Reisewagen schnell fortbringen kann, indem beide Kasten der Kürze wegen auf elliptischen oder telegraphischen Federn ruhen.

14.

Die Ménagerie-Wägen dürften wohl auch zu denen des Transportes gerechnet werden, da man auf ihnen die Käfiche oder Gehäuse seltener Thiere sicher und bequem verwahrt, von einem Orte zum andern verführt. Die meisten dieser Wagen haben Tragbäume, unter denen die vorderen Räder mit ihrem Scheibengestelle durchlaufen; indessen auf ihrer Bretterlage die verschiedenen Kästen geschraubt sind, über welche sich ein paßendes Dach von Holz oder Wachsleinewand ausbreitet. Für den Wärter wird auch hie und da ein Cabriolet daran angebracht **)

*) Pl. III. F. 4.

**) Herr Garnier, Besitzer eines sehr gut abgerichteten Elephan-

15.

Der Sänftenwagen,*) ersetzt sehr vortheilhaft die Stelle einer Tragbahre oder Sänfte, bei welch letzterer die Tragthiere stets sehr ermüdet werden, und dennoch bei weitem keine so schwere Last aufnehmen können, als ein Wagen. Die Sänfte war ehedem, als es noch keine fahrbaren Straßen gab, nothwendig; allein heut zu Tage ist sie sehr entbehrlich. Der Sänftenwagen besteht aus einem leichten Gestelle, welches einen weiten, länglich viereckigen, 2 bis 3 Fuß hohen Bretterkasten mit einem gewölbten Deckel von Leinewand auf Latten genagelt, trägt. Er ruht auf 4 hohen Schwungfedern, die mittels kurzer Tragriemen an den am Kasten angeschraubten liegenden Federn befestigt sind. Diese Wagen sind gleich vortheilhaft zum Transporte kranker oder verwundeter Menschen, als zum Fortbringen leicht zerbrechlicher Gegenstände von Werth, Porzellan, Spiegel, Gläser und Instrumente.

16.

Der Krankenwagen muß entweder in durchgehenden Tragriemen oder in Federn hängen, gedeckt und gegen Regen und Sonnenhitze verwahrt seyn. In seinem Inneren muß sich hinlänglicher Raum für 4 Personen befinden. Die Vorder- und Rückseite desselben, mit Vordächern versehen,

---

ten von ansehnlicher Größe, zeigte denselben zu München, im Sommer 1827, vor seiner Abreise auch in dem hausähnlichen Kasten, worin er gebunden gehen mußte, und 16 Stunden Weg, ohne Müdigkeit zu äussern, zurückelegen soll. Das aus Balken und daran geschraubten Brettern bestehende Gehäuse wurde von 4 Rädern getragen, von 4 Pferden gezogen, hatte ein sehr starkes Thor, und war für Wärter und Elephanten gleich bequem eingerichtet. Seine Höhe betrug bis zum obersten Theil des leichten und abnehmbaren Daches, 15 Fuß, seine Länge ebenso viel und die Breite 8 bis 9 Fuß.

*) Pl. III. F. 3.

wird aber so eingerichtet, daß allenthalben zwei Männer und die nöthigen Geräthschaften Platz finden.

17.

Der Trauer- oder Todtenwagen besteht gewöhnlich aus einem leichten und niederen Gestelle, auf welchem ein geräumiger Kasten, eine Art Katafalck vorstellend, befestigt ist, der rückwärts geöffnet werden kann, um den Sarg aufzunehmen. Auch dieser Kasten, sollte füglich auf Federn ruhen, weil durch das heftige Rütteln des Sarges unangenehme Folgen entstehen können. Diese Wagen werden willkührlich verziert, mit schwarzem Tuche, auch wohl mit einem auf 4 Säulen ruhenden Dache, bedeckt.

18.

Der Feuerspritzenwagen soll, da er oft schnell zur Brandstätte geschafft wird, sehr stark gebaut seyn, und durchlaufen können, damit man ihn überall hinfahren und großer Gewalt trotzen könne. Gewöhnlich hängt der Kasten des Druckwerkes an Ketten, weil Riemen leicht faulen. Uebrigens müßen die vorne und hinten angebrachten kleinen Kästen die metallenen Röhrenspitzen, lederne oder gewebte Schläuche nebst Hacke, Zange, Brecheisen, Stemmeisen und Säge enthalten, und gleichfalls zum Sitzen für einige Sprizenleute eingerichtet seyn.

19.

Der Feuerleiterwagen, welcher sowohl einfache, wie doppelte Leitern, Hacken und anderes Löschgeräthe trägt, soll bei seinem einfachen Gestelle so eingerichtet seyn, daß man seine Deichsel vorne oder rückwärts einstecken, und den für den Augenblick zu benützenden Vorwagen wendbar, den Hinterwagen aber mittels einzuhängender Hacken, feststellen kann, um ihn wo es die Noth erfordert, selbst auf beengtem Raume hin- und wegbringen zu können.

20.

Der Wasserfaßwagen trägt auf zwei auswärts gebogenen Lagerbäumen ein beträchtliches Faß, welches rückwärts abhängend auf dem durchlaufenden Gestelle liegt.

Zur Füllung des Faßes wird oben ein großer Seicher, und zum Abzapfen des Waſſers unten und hinten eine Krahne angebracht, damit man es an Ort und Stelle in Butten, Kufen oder Brenten, ablaſſen könne. — Will man aber den Wagen zum Spritzen ſtaubiger Straßen und Plätze verwenden, ſo wird ſtatt der Krahne ein metallenes Rohr angeſchraubt, das ſich verzweigt und das Waſſer aus 5 bis 6 länglichen Spritzkrugroſen oder aus einer 2 bis 3 Zoll im Durchmeſſer haltenden ſiebartig durchlöcherten metallenen Röhre, die horizontal liegt, ausgießt.

21.

Der Kochwagen, deſſen Kaſten aus ſtarkem Eiſenblech verfertigt iſt, und an Ketten hängt, enthält einen metallenen Heerd, groß genug um 2 Keſſel zu faſſen, nebſt hinlänglichem Raum für das erforderliche Kochgeräthe und den Kohlenvorrath. Am Vordertheile des Wagens befindet ſich ein Sitz für 2 Köche. Der vorzügliche Zweck dieſes Wagens iſt, ſelbſt während des Fahrens für Krankentransporte die erforderliche Nahrung bereiten zu können. *)

22.

Der Büchſenwagen gehört ausſchließend zur Jagd, um darauf 2 oder 4 Jäger, nebſt den in paſſenden Fächern ſtehenden oder liegenden und in ledernen Futteralen wohlverwahrten Gewehren ihrer Herren an den Ort der Jagd zu bringen. Der länglich viereckige und mit einem gewölbten Deckel verſehene hölzerne Kaſten hängt in Federn oder ruht auf großen Tragriemen, muß ſehr ſtark ſeyn, und wenigſtens vorn ein Cabriolet haben.

23.

Rüſt- Bagage- oder Deckelwagen - auch Four-

*) Ein ſolcher Wagen, von dem k. b. Baurathe Hrn. A. Baumgartner erfunden, befindet ſich in München, und wurde bei großen königl. Jagden gebraucht, um für die zahlreichen Treiber Suppe zu kochen; ſo wie er auch dazu dient, mittels heißen Waſſers bei Bränden in großer Kälte das Einfrieren der Feuerſpritzen zu hindern.

gons dienen zum Einpacken und Versenden verschiedener Heergeräthschaften, weshalb sie mit hohen Bretterwänden umgeben, und durch ein, aus gebogenen Holzstücken mit Leinewand überzogenes Dach, beschützt werden. Manche dieser Wagen haben auch unter dem hervorragenden Dachtheile, Sitze für 2 Personen, hinter dem Kasten einen Heukorb und an den Seiten Träger für Reserve-Räder, Achsen und Deichseln. Jene Bagagewagen, die statt der Reibscheit-Scheibengestelle haben, lassen sich zwar kurz umkehren; allein sie haben die Nachtheile, daß sie ihrer kleinen Vorderräder wegen, schwer zu ziehen sind, und in schlechten Wegen leicht stecken bleiben.

24.

Proviant- oder Transportwagen dienen, um Mehl- und Mundvorräthe aller Art für Menschen und Pferde dem Heere zuzuführen. Der Proviantwagen ist leichter gebaut, als ein Rüstwagen und hat auf dem einfachen Gestelle hohe Leitern, die zum Behuf der Ladung entweder mit Brettern ausgelegt oder mit Weidenruthen durchflochten und von einem Ueberzuge bedeckt sind, der aus Leinewand, über Reife gespannt besteht. An der linken Leiterseite befindet sich die Oeffnung zum Ein- und Ausladen des Wagens, an der rechten aber das Reserve-Rad, das auf 2 hölzernen Trägern ruht, indessen am hinteren, wohl auch am vorderen Theile ein Heukorb, Schanze oder Schnzgatter, angebracht ist. Dieser wie alle übrigen Kriegswagen, führen einen Tränkeimer und eine Schmierbüchse unter dem Langbaum hängend mit sich.

25.

Der Feldspital- oder Ambulance-Wagen enthält auf seinen Tragbäumen einen hölzernen Kasten mit den erforderlichen Fächern zur Aufbewahrung nöthiger Arzneien, Verbandstücke und chirurgischer Instrumente, wozu noch eine, an der rechten Aussenseite angebrachte Tragbahn zum Fortbringen der Verwundeten vom Schlachtfelde kömmt. Unter dem verlängerten leinewandenen Dache des Kastens kön-

nen auch 2 Personen sitzen, und da er überhaupt leichter und kürzer denn ein Rüstwagen ist, so wird er blos mit 2 Pferden bespannt.

26.

Der Feldschmiedwagen besteht aus drei Abtheilungen, die auf den viereckigen Lagerbäumen, wie auf einer Brücke ruhen. Auf dem Vordergestelle befindet sich ein kleiner Kasten, der die nöthigen Schmiedwerkzeuge faßt, und Platz für 2 Schmiede zum Sitzen gewährt. Hinter diesem befindet sich ein, aus starkem Eisenblech zusammengesetzter Kasten, dessen Unterlager feuerfest, die vordere Seite 6 Zolle und die hintere bei 3 Fuß hoch ist. Die beiden Seiten sind von dreieckiger, und der Deckel von länglich viereckiger Form, mit einem kurzen Rauchfange versehen. Wird der als Feuereſſe hergerichtete Kasten zum Gebrauche geöffnet, so läßt man bei Regen blos die eine Seite herunter, ohne das Dach öffnen zu dürfen, stellt den kleinen Ambos auf die Erde, und zündet das Feuer zum Schmieden an. Auf dem Hintergestelle ruht der Blasebalg, der entweder frei oder besser unter einem leichten hölzernen Gehäuse gegen Sonne und Nässe geschützt liegt. Hiezu kömmt noch ein kleiner Kasten für vorräthig geschmiedete Hufeisen, und unter der Achse der Wassereimer.

27.

Der Blok- oder Sattelwagen hat die Bestimmung Belagerungsgeschütz, als große Kanonen und ihre Gestelle, die für sich zum Transporte zu schwerfällig sind, dann Mörser und ihre Stühle und große Hohlkugeln, auf hiefür eingerichteten Tragbäumen, Leisten und Brettern an den Ort ihrer Bestimmung zu bringen, indem die Ladung mittels eiserner Bänder, Ketten und Riegeln festgehalten wird.

28.

Der Pontonwagen ist bestimmt, entweder ein hölzernes oder ein kupfernes Brükenschiff nebst den dazu gehörigen Balken, Brettern, Ankern, Tauen, Ketten und Nägeln zu tragen. Das Schiff liegt auf starken Trägern, oberhalb

der vorderen und hinteren Achse angebracht, um es gehörig befestigen, so wie mit seinen Schrotbalken leicht auf- und abladen zu können; letztere Theile hingegen werden auf die zweckmässigste Art unter die ersteren vertheilt und gehalten.

Aehnliches gilt auch von den Laufbrückenwagen, die mit kleinen Jochen, Balken, Brettern, Hebelpfosten, Ketten, Seilen, Winden, Hauen, Schaufeln und Faschinen, beladen werden.

29.

Der Pulver-Park-, oder Munitionswagen auch Caisson, besteht gewöhnlich aus einem langen, schmalen, bei 2 Fuß hohen und aus leichtem Holze gefertigten Kasten, in dessen Innerem die Pulverladungen und Büchsen mit oder ohne Verschlag in Fächer vertheilt und durch einen dreieckigen Deckel geschlossen sind. Letzterer wird zum Schutze gegen Brand mit starkem Eisenblech beschlagen und hinten mit einer Art schief aufstehender Achse versehen, an die ein Rad gesteckt wird, um im Falle eines am Wagen bricht, oder zusammengeschoss.n wird, sogleich ein anderes zu haben. — Die neuesten Munitionswagen bestehen aus 2 besonderen Theilen, wovon der Vor- mit dem Hinterwagen, wie mit der neuesten Bloklaffete, durch einen Hacken mit Schlüssel, die an den mittleren der drei Tragbäume befestigt ist, in Verbindung steht. Auf dem Kasten des Vorwagens ist ein gepolsterter Sitz für 2 oder 3 Artilleristen, und auf dem doppelten Munitionskasten des Hinterwagens sind Sitze für vier angebracht. Diese Munitionswagen gewähren die Vortheile, daß sie sehr wendbar sind, daß sie dieselben Dienste wie Artillerie-Wurstwagen leisten, und daß der Vorwagen auch als Protze zur Ablösung des geleerten der Kanone dient. Auch giebt es zweiräderige Munitions-Kugel- und Zeltwagen, deren Kasten und Dach viereckig und hoch ist. Sie werden gewöhnlich von 2 Pferden, wovon das stärkere in der Scheere geht, gezogen.

30.

Der Artillerie-Wurstwagen wird bei dem fah-

renden leichten Geschütze angewendet, um darauf die zu einer Kanone oder Haubitze gehörende Bedienung in bestimmten Entfernungen davon nachzuführen. Der Wagen besteht aus einem starken einfachen Gestelle, auf dem sich vorn ein Quersitz für 2 Kanoniere, und hinter demselben ein gepolsterter Wurstkasten mit Fußbänken und Aufsteigtritten befindet. Dieser Kasten, welcher auch die in Fächern geordnete Munition enthält, hängt an breiten und kurzen Riemen, an verhältnißmäßig starken hölzernen Querträgern. Der vordere Quersitz ist ebenfalls, wie alle Böcke für Artilleristen gepolstert, mit einer eisernen Lehne umgeben, und beide auf den Deckel des kleinen Munitionkastens geschraubt. Hinter dem Wurstkasten befindet sich übrigens auch ein Schutzgatter für etwas Fourage oder die Tornister der Mannschaft. — Befindet sich aber die Wurst für 3 bis 4 Kanoniere unmittelbar auf der hiezu sehr langen Laffete des Stückes, so ruht deren hinteres Ende auf dem Vor- oder Protzwagen.

31.

Der Geschützwagen enthält dreierlei wesentlich verschiedene Theile, nämlich den Vorwagen, die Laffete und das Geschützrohr. Der Vorwagen, Protze genannt, trägt entweder mittelst eines Protznagels oder mittelst eines Hackens den Protzstock der Laffete. Auch wird auf ihm häufig ein Patronenkasten angebracht, worauf 2 Artilleristen sitzen können. — Alle Theile der Laffetirung werden nach der Länge, Dicke, Schwere und nach der Gewalt des Rückstoßes der Kanone beim Feuern verhältnißmäßig groß und stark aus einem oder aus zwei Stücken harten Holzes gefertigt, mit Eisen beschlagen, und daran die nöthigen Geräthschaften zum Auf- und Abprotzen, Richten, Wischen, Laden, Abfeuern und Abkühlen angebracht. — Das Geschützrohr, aus Metall bestehend, liegt entweder mit seinen beiden Schildzapfen in den Lagern der Laffetenwände, von eisernen Deckeln eingeschlossen und beweglich, oder bei schweren Kanonen auf dem Marsche, um das Gleichgewicht mehr herzustellen, in den hinteren oder Transportlagern unbeweglich. — Beim

Gebrauche des Geschützes wird die Protze von der Laffete abgelöset, und kann durch ein langes Schlepptau oder Prolonge mit ihr verbunden werden. — Die Achsen des Feld-Geschützes sind übrigens von Eisen, und die des Belagerungsgeschützes von Holz, aber mit Eisen beschlagen. — Der Erfindungsgeist der Engländer hat die Kriegswissenschaft mit einem neuen Geschützwagen bereichert. Auf ihm, der mit vier flüchtigen Pferden bespannt wird, liegen auf einer besonderen Vorrichtung zwei kleine Kanonen, welche von zwei Artilleristen bedient werden, um selbst im schnellesten Laufe auf den umgangenen oder zu verfolgenden Feind feuern zu können *). Brandraketenwagen enthalten auf dem Gestelle einen länglichen Kasten mit den nöthigen Vorrichtungen, um darauf bis 10 Raketen legen, sie hoch oder tief zu richten, und nach dem gefaßten Ziele absteigen lassen zu können.

Leichte Wagen.

§2.

Cabriolet **) wird ein auf zwei Rädern ruhendes einspänniges Luftwägelchen genannt, dessen leichter Kasten gewöhnlich mit einem beweglichen Dache und mit Spritzleder versehen, entweder auf stehenden oder auf liegenden Federn schwebt, und für 2 Personen Raum darbietet, wovon die eine das in der Scheere ziehende Pferd leitet. An der linken Seite befindet sich der einfache angeschraubte Aufsteigtritt. — Diesem Fuhrwerke ähnlich sind die Guige oder Gig, Stanhope, Dennet und das Tandem. Erstere werden selten mit einem Dache und Koffer zur Reise versehen, letzteres hingegen ist zum Jagdgebrauche bestimmt, weshalb

*) Eine Abbildung dieses Flankeur-Geschützwagens findet man in der systematischen Bilder-Gallerie des Conversations-Lexikon, zweite Abtheilung drittes Heft, Tafel 41 Figur 10. —

**) Pl. III. F. 1.

es unter dem hohen und unbedeckten Sitze ein Behältniß für Jagdhunde enthält. Vor das Tandem spannt man in der Regel nur 2 Pferde, eines in die Scheere und das andere vor dasselbe, um die schlechtesten Waldwege befahren zu können. — Außer diesen Abarten findet man auch besonders in Frankreich Cabriolete mit 2 bis 3 Pferden neben einander bespannt, à la limonière, die sehr stark und oft mit einem Hinterkasten vermehrt sind, in den man rückwärts einsteigt, und der 6 bis 8 Personen einander gegenüber sitzend aufnimmt, während im Cabriolete 3 Personen neben einander Platz haben. Das Gepäcke kann übrigens auf dem festen Dache des Cabrioletes untergebracht werden.

33.

Das Tillbury ist ein äußerst leichtes zweiräderiges Wägelchen für 2 Personen, von einem kleinen Pferde gezogen. Der Kasten ruht auf sehr leichten Federn, die auf einem möglichst niederen Gestelle angebracht sind. Das Dach wird meist aus Fischbein mit Seide überzogen, verfertigt.

34.

Die Sediole ist ebenfalls ein zweiräderiges Lustwägelchen, auf dessen Brücke eine Art Stuhl, der nur für eine Person Platz enthält, festgeschraubt ist, und hinter dem manchmal der Pferdelenker steht. Da an diesem Fuhrwerke kein Schutzmittel für den Fahrenden angebracht ist, und die Räder sehr hoch sind, so dient es vorzüglich zum Schnellfahren.

35.

Das Karrik oder Curricle unterscheidet sich vom Cabriolet vorzüglich dadurch, daß es statt der Gabel eine Deichsel hat, an welche man ein Paar Pferde spannt, die auf kleinen Geschirrsättelchen eine querlaufende eiserne Stange oder Pumpe, und durch diese verbunden, in zwei starken ledernen Ringen die Deichsel wagerecht tragen. Sollen die Pferde ruhen, oder wird das unbespannte zweiräderige Fuhrwerk geputzt, so läßt man die Stütze, ein Paar Schragenfüße, welche sich am vordersten Querholze des Gestelles in Angeln drehen, herunter. Die Stränge der Pferdgeschirre

werden beim Karrik statt der Schlaufen mittelst Knopflöchern an die Knöpfe der Schwengelende gesteckt, und mit kleinen Riemen festgehalten.

36.

Der Seitensitzwagen oder char à coté ist ein vierräderiges Lust- oder Reisefuhrwerk, das in der Schweiz häufig getroffen wird, und wo auf einer gepolsterten Bank drei oder vier Personen neben einander Platz finden, dabei eine Fußbank und eine Rücklehne haben, und bei schlechtem Wetter ein Steckdach aufschlagen können.

37.

Die Droschke*) ist ein sehr niederer und kurzer russischer Lustwagen, dessen Kasten auf hölzernen oder eisernen Federn ruht, Quersitze für 4 einander gegenüber sitzende Personen enthält, die von vorn nach hinten durch eine kurze Wurstbank geschieden, und meistens ohne Dach sind. Kutscher und Diener befinden sich entweder auf am Kasten angebrachten oder auf eigenen Federn ruhenden Sitzen. — Baut man aber drotschkenartige Wagen für hohe Personen zu Lustfahrten, so sind sie so lang und hoch wie große Chaisen, und erhalten entweder in der Mitte der 4 Sitze zum Schutze gegen Sonnenstrahlen oder Regen einen starken Stock mit rundem, seidenem oder wachsleinwandenem Schirme, oder ein viereckiges Dach, ja wohl auch Vorhänge an den vier Eckstangen und an eben so viel Tragstangen befestigt.

38.

Die Wurst ist ursprünglich jenes vierräderige niedere, offene und leichte Fuhrwerk, auf dem 3 bis 4 Personen reitend, also hinter einander auf einer gepolsterten Bank sitzen können. Die vordere Wand ist des Kutschirens wegen um wenigstens 2 Schuhe niederer, als die Rückwand. Damit der Pferdelenker Platz für seine Unterschenkel und Vorfüße findet, erhält erstere zu beiden Seiten des Sitzkastens Vorsprünge, sogenannte Stiefel, und die Füße der übrigen Fuß-

*) Pl. V. F. 2.

bänke, wogegen rechts und links der Rückwand, um den Koth der Hinterräder aufzufangen, ihr gleich hohe und einen Schuh breite, von eisernen Stäben besäumte Lederstücke, die man Kothflügel nennt, angebracht sind. — Um jedoch einen solchen Lustwagen auch für Frauenzimmer brauchbar zu machen, werden die Würste gegenwärtig dahin abgeändert, daß blos der Pferdelenker auf einer etwa 1½ Fuß langen und 1 Fuß breiten Bank oder Wurst reitend sitzt, die man auch abnehmen kann, indessen die übrigen Personen auf einem Quersitze und nicht selten unter einem beweglichen Dache sitzen *). Hinter der Rückwand ist übrigens die schwebende Brücke angebracht, auf welcher der Diener steht, oder wie auf einem Stuhle sitzt; doch selten wird bei Würsten ein eigener Kutscherbock angetroffen, der, wenn es der Fall ist, ebenfalls am Kasten befestigt ist, oder auf eigenen Federn ruht. Höher und stärker gebaut, jedoch ohne Dach und Bock, aber mit sehr bequemen Fußtritten und starken Anhaltriemen versehen und durchlaufend ist der neueste Einfahrwagen für junge und ungeübte Pferde, um leicht, selbst während des Fahrens auf- und absteigen und helfen zu können. Personen vom hohen Range bedienen sich langer Jagdwürste besonders bei großen Jagden, damit ihnen ihr Gefolge immer nahe bleibt. Diese Fuhrwerke weichen aber von den vorhergehenden darinnen ab, daß sie bedeutend länger und breiter gebaut werden, und zwei Reihen Sitze neben einander haben, auf welchen, und den vorn und rückwärts angebrachten Sitzen 12 bis 14 Personen Platz finden. Da diese Wagen allenthalben wenden und umkehren müssen, so wird die Einrichtung getroffen, daß sie durchlaufen, und in stehenden Federn oder in starken Tragriemen hängen.

39.

Die Stuhl-, Bank-, Schweizer-, Steyrer- und Gesellschaftswagen**) auf chars à bancs oder

*) Pl. V. F. 1.
**) Pl. III. F. 2.

bandes genannt, sind sehr mannigfaltig, doch haben sie meistens auf einem leichten vierräderigen Gestelle einen eben so einfachen Kasten, der seiner Wohlfeilheit wegen aus starken runden Stangen besteht, deren Zwischenräume mit Brettern, Latten oder Flechtwerk, aus Röhren, Holzspänen oder Weidenruthen bestehend, ausgefüllt sind, und häufiger auf den Achsen ruht, als in Federn und Riemen hängt. Der Kasten hat nach seiner Länge für 4, 6, 8 bis 12 und mehr Personen Raum, die entweder unbedeckt oder unter einem leinenen Dache und Vorhängen von eisernen Stangen getragen, auf gepolsterten oder ungepolsterten und an kurzen Riemen hängenden Bänken paarweise hinter einander sitzen. — Die kleinsten Schweizerwagen enthalten entweder einen Cabrioletkasten, und hinter demselben einen beträchtlichen Packraum oder zwei Cabrioletkasten hinter einander, wobei der vordere gewöhnlich unbedeckt ist. — Der größeren Stuhl- oder Bankwagen bedienen sich gewöhlich zahlreiche Gesellschaften zur Fahrt nach nahegelegenen Lustörten.

40.

Postwagen werden jene Fuhrwerke genannt, die von den Staatsregierungen angeordnet wurden, Reisende, Gepäcke und Briefschaften auf hiezu namentlich bestimmten Straßen unter besonderer Aufsicht und mit strenger Pünktlichkeit, von einem Orte zum andern zu fördern. Zu den bekanntesten darunter zählt man die Postchaise, die Mail-Post- und den Post- oder Eilwagen. — Die Postchaise ist eine gewöhnliche Caleſche, deren sich die Reisenden bedienen, um von einer Poststation zur anderen zu fahren. — Zwischen den Postfelleisen-Wägelchen auf 2 oder 4 Rädern von einem Pferde gezogen und von einem Postburschen geführt, und dem Schnell- oder Briefpostwagen, oder der Mail-Post ist dagegen ein außerordentlicher Unterschied. Auf ersteres, dessen Kasten blos aus Latten möglichst leicht zusammengefügt ist, wird das große Brieffelleisen unter den Sitz des Postillons gelegt, und mittelst einer Kette und Schloß an die Stäbe befestigt. Auf letz-

teres das aus einem leichten und haltbaren Reisegestell, aus einem Cabriolet für den Conducteur und zwei Reisende, und aus einem Briefkasten besteht, werden Briefe und andere Pakete der schnellen und richtigen Auf- und Abgabe wegen in verschieden abgetheilte Fächer gelegt, und unter sorgfältigem Verschlusse gehalten. Der Post- oder Eilwagen auch Diligence wird nach Zweck und Mitteln berechnet, größer oder kleiner angewendet, indem man ihn nur auf solchen Verbindungswegen gebraucht, wo der Verkehr sehr bedeutend ist, und wo man sicher auf eine ziemlich gleichbleibende Zahl der Reisenden rechnen kann, um die Kosten zu decken, die eine solche Posteinrichtung verursacht. Er enthält auf einem sehr kurzen und starken Gestelle, entweder eine Berline die öfter zwischen einem Cabriolet und einem Packraume angebracht ist, oder er besteht aus zwei zusammenhängenden Berlinen, mit oder ohne Cabriolet, oder sogar aus drei vollständigen Berlinen, oberhalb welchen sich das Verdeck oder die Imperiale, nämlich ein Sitz für 3 Personen und das Gepäckelager befindet. Je höher die Räder sind, je kürzer das Gestelle, und je weiter das Geleise der Post- oder Eilwagen ist, desto schneller und leichter wird das Gefährte fortgeschaft werden. Vorder- und Hintertheil werden durch einen starken Langbaum verbunden, und statt der zu schwachen auch den Wagen zu sehr verlängernden stehenden Federn, werden liegende, nämlich elliptische oder tellegraphische angewendet, auf denen das ganze große Gehäuse ruht. Zu dem Ende werden diese 10 bis 12 blätterigen Federn, die ihrer Steifheit wegen, sich nur unter einer angemessenen Last gehörig schwingen, widrigenfalls aber sehr stoßen, auf starken hölzernen Trägern, die auf den Achsen und auf dem Langbaume festgemacht sind, gehalten. Ist das Geleise 4 1/2 bis 5 Fuß weit, so kann jeder Sitz drei Personen fassen. Bei mehreren Kasten wird in die vorderen an der linken, und in dem letzten der großen Hinterräder wegen, an der hinteren Seite auf auswärts angebrachten Fußtritten eingestiegen, indessen der Conducteur und die übrigen Reisenden auf der am vordersten

Kasten angebrachten Aufsteigtritten zur Imperiale emporklettern, wobei ihnen zwei lange herabhängende Riemen behülflich sind. Wegen der bei solchen Reisegelegenheiten vorgeschriebenen pünktlichen Eile wird oft die beim Bergabfahren gewöhnliche Radsperrung durch eine besondere Hemmaschine ersetzt, die sich zum Theil in einem eisernen, länglich viereckigen Gehäuse unter dem hinteren Achsenstocke befindet und darinnen besteht, daß der Aufseher mittels einer Kurbel, eine lange eiserne Spindel in zwei starke Schraubmuttern dreht, wodurch zwei eiserne Arme, ein Querholz mit eisernen Platten belegt, mehr oder minder fest, an die Räder pressen, um ihren Schwung so lange zu mindern bis man mit dem Drucke darauf nachläßt.*)

Seit Kurzem wurden in Paris gleichsam als Stadt-Postwagen, die Omnibus (für Alle) und die Dames blanches (weisse Frauen) eingeführt; wovon jede Art in 3 Kästen 20 Personen aufnimmt, und blos von 3 starken Pferden stationsweise in der Stadt gezogen wird. Letztere unterscheiden sich von ersteren durch den glänzend weissen Lack ihrer Kästen und Gestelle und durch die weiße Farbe und Bekleidung ihrer Pferde, Kutscher und Condukteurs. Das Innere ist mit schottischem Zeuche ausgemacht,

*) Im Herbste des Jahres 1825 hatte der Verfasser, als er die kgl. Edelknaben auf einer Ferienreise von München nach Paris und Havre de grace begleitete, Gelegenheit auf mehreren deutschen und französischen Eilwagen oder Diligences zu fahren, worunter jene von Paris nach Rouen und nach Straßburg, aus drei zusammengesetzten Berlinen bestanden. Auf letzterem Wege enthielten sie, den Condukteur mitgerechnet, 24 Personen, worunter jedoch einige kleine waren. Mit dieser Wagenlast, gleichsam einem befrachteten Landschiffe, konnte jeder Postillon 7 Pferde 3 hinten und 4 vorne leitend und mit Beihülfe des Aufsehers, welcher den Umlauf der hinteren Räder mittels gradweisem Antreiben der mechanischen Radsprer-Vorrichtung erschwerte, gewöhnliche Berge im Trabe hinabfahren.

und hat zur Bequemlichkeit der fahrenden Damen, Spiegel; indessen das Aeussere mit verschiedenen Gemälden, Austritte aus der weissen Frau vorstellend, verziert ist. Auch befindet sich unter dem Kutscherſitze eine Orgel, welche die beliebtesten Musikstücke genannter Oper nach Belieben hören läßt. Eine noch neuere Erfindung als obige Stadtpostwagen, sind die Citadines, die nur 12 Personen aufnehmen, und dafür vermuthlich zu schnelleren Fahrten, als beide erstere bestimmt sind.

Die Trycicles oder dreirädrigen Eilwagen endlich gehören zu den neuesten Wagen-Erfindungen, von deren Bau jedoch noch wenig bekannt ist.

41.

Gondolett und Melonen sind große und schöne Gesellschaftswagen, wovon der Kasten der ersteren, nach Art einer Gondel länglich rund, und der letzteren nach der Form der ebenso benannten Frucht gebaut ist. Jeder Kasten faßt gewöhnlich 10 bis 12 Personen, die in der Gondole, wie in 2 Berlinen mit 2 Thüren an jeder Seite und in der Melone im Kreise mit einer Thüre an jeder Seite sitzen. Sie dienen ebenfalls eine zahlreiche Gesellschaft oder großes Gefolge eines Hofes, geschwinde an Lustörte zu bringen, ohne vieler Wagen und Pferde zu bedürfen. Ihre Gestelle müssen aber um auch auf beschränkten Raume umkehren zu können mit Schwanenhälsen und stehenden Federn statt mit Langbäumen und liegenden Federn versehen seyn.

42.

In dem Phaëton können blos zwei Personen sitzen. Sein offener und zierlicher Cabrioletkasten ruht auf einem sehr leichten Gestelle, dessen Federn und Räder sehr hoch und fein, und die sehr kurzen Schwanenhälse in der Mitte ihrer geringen Länge bogenartig gekrümmt sind, gestatten diesem sehr hohen und kurzen Lustwagen das Durchlaufen der vorderen Räder.

42.

Die Brizka*) ist vorzüglich ein im Norden üblicher Reisewagen. Das Gestelle desselben ist möglichst einfach, hat eine Langwinde, und einen Kasten, der selten Thüren, aber einen sehr langen Boden, und ein halbes Dach, nebst Sprizleder hat. Nur 2 Personen haben darinnen Platz und können sich bei Tage setzen, bei Nacht aber, wie auf einem Bett ausgestreckt, hineinlegen. Die ächte Brizka ruht gewöhnlich mit ihrem Vordertheile, das der Füße wegen hohl ist, und oberhalb desselben dem Kutscher zum Sitze dient, auf dem vorderen Achsenstocke; indessen der hintere Theil von hölzernen oder eisernen Stützen und Ketten getragen wird. Wird sie aber verschönert und bequemer gebaut, so hängt der Kasten mittels Riemen an anstehenden Federn. Auch gestattet die Bauart dieses Wagens, daß man die Wasche, statt auf das Dach zu befestigen, unter dem Kasten in ein hiefür bestimmtes hölzernes Behältniß einschieben, und verschließen kann.

43.

Chaisen oder Caleschen, sind äusserst verschieden gebaute Lust- und Reisewagen, aus einem leichten Gestelle, und aus einem halbhohen Kutschkasten, mit Thüren, bestehend. Vorder- und Hintertheil des ersteren werden entweder durch eine gerade, oder durch eine aufgebogene Langwiede, durch einen Gabelbaum, oder durch zwei Schwanenhälse verbunden, während der Kasten an Federn in Riemen hängt, und von ihnen geschwungen wird. Letzterer ist kürzer und runder, als jener der Brizka und faßet, nach seinem Umfange, 2, 3, oder 4 Personen, wovon die vorwärtssehenden unter einem beweglichen Dache, dessen vorderer Rand, zum Schutze derselben gegen Sonne, Regen, Schnee, oder Staub, einen seidenen Vorfall, oder einen leichten, aus mehreren, gehörig zusammenzulegenden Stücken bestehenden, und mit kleinen Fenstern versehenen Laden, enthält. Ein, von der vorderen Wand bis zur Brusthöhe der Fahrenden gespanntes Sprizleder, auch Fußsack genannt,

*) Pl. IV. F. 3.

beschützt ihre Füße und kann, wenn es vor- und seitwärts an die Knopfnägel des Kastens geknüpft, und hinten durch die Hacken seiner eisernen Stange in die dazu bestimmten Kloben des vordersten Dachbogens eingehängt ist, mit dem obengenannten Laden die Fahrenden ganz decken. — Besetzt man die Chaise mit 3 oder 4 Personen, wovon die letzteren zwei ohne Bedeckung sitzen, so richtet man häufig, der obenbemerkten Unannehmlichkeit zu entgehen, ein hiezu passendes Vorsteckdach auf, wodurch Sprizleder und Laden entbehrlich werden. Zum Behufe des erwähnten Vorsteckdaches wird in jede der zwei vorderen Kastensäulen eine eiserne Stange gesteckt, die oben eine Queer- und zwei Seitenstangen erhalten. Die liegenden Stangen tragen das Vorsteckdach und dessen Vorhänge, wovon ersteres an das Halbdach, letztere aber, wenn man deren Schutz nicht bedarf, an die Stellstangen, dicht geschoben, und mittels Riemen daran befestigt werden, bis man sie vorziehen, genau aneinander schnallen, und sich dadurch gegen äussere Einwirkungen bewahren will. — Soll das Vordach abgenommen werden, so schnallet man es ab, legt es zusammen, und steckt es in einen ledernen Sack, um es zum augenblicklichen Gebrauche bereit, in einer Sizkiste, oder unter dem Bocke aufzubewahren. — Eine andere Art Vorsteckdach besteht darin, daß der lederne Ueberzug über mehrere eiserne Bogen gespannt ist, daß die Wände zum Theil aus hölzernen, und zum Theil aus gläsernen Tafeln zusammengesetzt sind, und daß man bei der Oeffnung einer Thüre zuerst die Fensterrahme aufmachen muß, bevor man den eigentlichen Schlag öffnet. Aus der Vereinigung und Verbindung dieser verschiedenartigen Theile ist ersichtlich, daß ein solches Vordach zwar schützender, aber auch kostspieliger, und umständlicher bei seiner Aufrichtung und Abnahme ist, wie ersteres. — Der Kasten einer Caleſche wird übrigens an jeder Seite mit einer Halbthüre, und häufig mit ausserhalb derselben angebrachten Fußtritten versehen, wobei die oberste Stufe durch zwei bis drei eiserne Stützen festgehalten, die zweite

aber an ersterer aufgeschlagen, und dicht daran gelegt wird, b.s man sich herunterlassen will. Diese Stufe wird mit schwarzem Glanzleder überzogen, und in der Mitte mit einem metallenen Ringe versehen. Der Kutscher sitzt bei der Chaise entweder auf dem vordern Theile des Kastens, oder er, wie der Bediente, erhalten ihre schwebenden Sitze von, am Kasten befestigten eisernen Stützen, getragen.

44.

Der Batard, und die nachfolgenden vier Wagenarten sind, je nachdem sie eingerichtet werden, für den Stadt- und Reisegebrauch gleich anwendbar, und werden vorzugsweise, weil ihre Wände die innesitzenden Personen schützend umgeben, und mit Fensterthüren geschlossen werden, Kutschen genannt. — Sie unterscheiden sich blos durch die Gestalt ihrer Kasten, die bei allen, an Federn und Riemen schwebend auf dem Gestelle getragen werden, und die Fußtritte innerhalb des Kastens zusammengelegt enthalten, indessen die Untergestelle, wie bei den Chaisen, entweder durchlaufend, oder nicht, stark oder leicht, einfach oder reich, verziert sind. Der Kasten des Batards hat die Form einer großen halben Berline, wobei aber der Kutscherſitz unmittelbar am vorderen Theile des Kastens angebracht ist. Im Inneren können gemeinlich 2 zur Noth auch 4 Personen einander gegenüber sitzen, wenn eine an der vordern Wand aufgeschlagene Bank, Extrapontain genannt, heruntergelassen wird, die dann auf ihren eisernen Füßen ruht.

45.

Coupee wird jener Wagen genannt, dessen zweisitziger geschloßener Kasten der Hälfte eines viersitzigen ähnelt. Der hohe und schwebende Kutscherbock, so wie die Bedientenbrücke, stehen nur durch eiserne Träger oder Stützen mit dem Kasten in entfernter Verbindung; wie auch bei den übrigen der Fall ist. — Kann man aber das Dach und die obere hier aus Leder bestehenden Wandtheile, wie bei einer Chaise zurückschlagen, die vorderen Eckſäulen gegeneinander, und die mittlere Stütze der Fenster einwärts umlegen, um von hohen

Umgebungen befreit, im Wagen sitzen zu können; so wird diese Coupee Landaulet, oder halber Landauer, genannt.*)

46.

Die Berline endlich ist die größte, bequemste und stattlichste Kutsche, die jederzeit für 4 Personen, die einander bequem gegenübersitzen können, eingerichtet seyn muß, und wovon die Bestandtheile später zergliedert vorgetragen werden. — Sobald aber das Dach des Kastens, und die oberen hiebei ebenfalls aus Leder bestehenden Wände, mit der vorderen Hälfte vor-, und mit der hinteren rückwärts auseinander gelegt werden können, wird er vom Orte seiner Erfindung, wie die Berline, mit dem Namen Landauer belegt.**) Hiedurch gewinnen die Fahrenden gleichfalls den Vortheil, bei schönem Wetter wie in einer offenen Chaise freie Luft und Aussicht zu genießen, bei schlechtem Wetter aber in einigen Augenblicken ganz bedeckt und beschützt zu seyn; wenn sie die zusammengelegten Dachtheile aufstellen, die Spreizstangen strecken, die Dachriegel vorschieben, und endlich die Fenster aufziehen lassen.

Bestandtheile verschiedener Wagen.

47.

Es ist von selbst klar, daß Kutscher, Postillone, und Fuhrleute die Bestandtheile der ihnen anvertrauten Fuhrwerke kennen lernen, und hiezu werden die folgenden Paragraphe dienen. Die Ausrüstung der Wagen muß sich immer nach der Art und dem Zwecke ihrer Verwendung richten: einige werden blos in der Nähe der Häuser, andere allein in Städten, andere zur Reise gebraucht: es macht einen Unterschied, ob auf ihnen Menschen, Waaren, oder andere Gegenstände, und ob die Lasten mit Geschwin-

*) Pl. II. F. 1.
**) Pl. IV. F. 2.

digkeit, oder Bequemlichkeit, oder mit äußerem Glanze in der Ebene, oder im Gebirge, in warmer, oder in kalter Jahreszeit fortgebracht werden oder nicht.

Außer allem Zweifel ist es ferner, daß von der richtigen Wahl, und der genauen Zusammensetzung aller Theile unter sich die beträchtlichere Dauer, die größere Zweckmäßigkeit, und das gefälligere Ansehen der Fuhrwerke abhängt, und daß, obgleich gutes Material, und fleißig gelieferte Arbeit beträchtlich theuerer bezahlt werden müssen, als gewöhnliche, die Wahl der letzteren keinen Beweis einer wohl berechneten Sparsamkeit giebt.

48.

Die Erfahrung lehrt, daß einzelne Theile der Wagen im Gebrauche mehr als andere leiden, daher sie nicht alle aus Stücken gleicher Eigenschaft zusammengesetzt seyn können. So werden zu den Gestelltheilen schwerer wie leichter Fuhrwerke verschiedene Holzarten gewählt, die sich durch Biegsamkeit oder Steifheit, Weiche oder Härte merklich von einander unterscheiden, wie unter anderen zu Achsen, Reibscheiten, Deichsel- und Scheerarmen Holz von Eschen, oder Rüstern; zu Deichseln Birken, zur Schale, und zu den Kipfstöcken Eschen und Ahorne, zum Langbaum Eschen oder Fichten, zu Naben die Wurzelstöcke von Eschen, Ulmen, Ahorn, oder Birken; zu Speichen, Wagen, und ihren Zugscheitern Eschen; zu Felgen Weißbuchen; zu Schanzbäumen, Hudelstangen, und Trägern Fichten, Eichen, oder Buchen; zu Leichseln Hagedorn, Birken, oder Eschen; zu Laffetenbacken Ulmen, Eichen, oder Eschen; zu Aufsetzbrettern Fichten; zu Leiterbäumen und Sprossen Buchen, Eschen, oder Fichten genommen werden. Bei den Kasten werden zu den Schwellern Eschen, zu den Säulen, Armlehnen, Rippen, Sperrhölzern, und Spriegeln Ulmen; zu den Himmelspänen und Bodenbrettern, zu den Sitzrahmen, Schwingen, Kisten, Thür- und Glasfuttern Fichten genommen, und die Tafeln entweder von Linden- oder von Nußbaumholz gefertigt.

49.

Ebenso werden verschiedene Eisenarten, die bald härter, bald weicher und zäher seyn müssen, entweder zur dauerhaften Befestigung, oder zum Schutze gegen baldige Abreibung verschiedener Wagentheile gebraucht. Die eisernen Federn müssen eine solche Schnellkraft und Schwingung haben, daß sie selbst nach dem härtesten Drucke und Stoße wieder in ihre vorige Stellung zurücktreten. Schraubengewinde, und die Schraubenmuttern, sollen von zähem Eisen seyn, scharf oder tief in einander greifen, und keine hervorstehende Dorne haben. Die Radreife hingegen müssen aus hartem, doch nicht sprödem, Eisen bestehen, weil sonst auf steinigen Straßen ganze Stücke von ihnen abgedrückt würden.

Alle Lederstücke und Riemen müssen aus dem Kerne der Häute geschnitten werden, und hinreichende Schnellkraft besitzen, damit sie besonders mit den Federn gehörigen Schwung haben, und die mit ihnen verbundenen Eisentheile nicht zu sehr in Anspruch nehmen, auch der Nässe zu trotzen im Stande sind.

Mit der Wahl schlechter, oder mittelmäßiger Leinen-, Woll- und Seidenstoffe wird nichts gewonnen, da weder ihre Schönheit, noch ihre Dauer der guten Waare gleich kömmt.

50.

Um der Ordnung gemäs mit der Bezeichnung der Bestandtheile des einfachsten Wagens zu beginnen, geschieht zuerst von denjenigen Erwähnung, die aus Holz bestehen, welchen die aus Eisen bestehenden folgen.

Der blos aus seinem einfachen Gestelle bestehende Bauholzwagen wird, wie bei allen vierräderigen Fuhrwerken groß oder klein, stark oder schwach, hoch oder nieder, in das durch den Langbaum verbundene Vorder- und Hintergestelle eingetheilt. — Das Vordergestelle enthält die vordere Achse, an der die beiden Räder, die beiden Deichselarme, die Deichsel, das Reibscheit, und die Schale mittel- oder un-

mittelbar befestigt sind, und zusammen das Reibscheitgestelle bilden, worauf der Kipfstock, oder Wendeschemel ruht. — Das Hintergestelle zählt dagegen die hintere Achse, mit der die beiden hinteren Räder, der Widder, auch Scheere, oder Langwiedbacken, und der hintere Schemel verbunden sind. — Der Langbaum, oder die Langwiede verbindet beide Gestelle, indem sie vorne durch den Reibnagel mit dem Kipfstocke, mit der Schale, und mit der Achse, und hinten durch den Scheernagel mit dem Widder, und der Achse in Verbindung steht. — Der hintere Kipfstock ist etwas größer, als der vordere bewegliche Schemel, und beide dienen, um an ihren Enden kurze, oder lange aufrechtstehende Holzstücke, die man Kipfe nennt, einstecken zu können, damit die auf den Wagen gelegte Last nicht auf Achsen und Räder heruntersinke.

51.

Die zur Bindung und Verstärkung genannter Holzstücke nöthigen Eisentheile sind folgende: die Deichselspitze erhält einen Ring, und das obere und untere Deichselblech, wo am ersteren die Nase für die daran zu hängende Vorwage, und an letzterem der Aufhalthacken, oder die Stolle, für die Aufhalten angebracht ist. — Die Deichselarme, so wie das zwischen ihnen steckende Deichselende mit einer starken Spange beschlagen, werden von 2 oder 3 Armringen umgeben, und durch 2 Schraubennägel, die von einer Seite zur anderen durchgesteckt werden, unter sich verbunden. Ober dem hintersten Armringe befindet sich auch der starke Wagnagel; ferner enthält der linke, wenn nicht auch der rechte Deichselarm Klammer und Ring für eine Hacke, oder Haue. Das Sinken der Schale mit dem Schemel, und der Last auf eine oder die andere Seite, bei beträchtlichen Achsenwendungen, zu umgehen, fordert bei schwer beladenen Wagen eine, nach der Länge auf jeden Deichselarm befestigte, Reibspange.

Zur Verstärkung der hölzernen Achse wird oben das Achsenblech und unten das Legeisen angeschraubt, wäh-

rend ihre beiden Schenkel, woran die Räder umlaufen, das Ringblech, und ein oberes und unteres Schenkelblech haben. — Erhält aber der Wagen eiserne Achsen, so wird jede in ihr sogenanntes Achsenfutter, oder den Achsenstock, eingelassen, und beide werden durch 4 Schraubenbänder verbunden. — Um die Achse an die Schale zu befestigen, dienen 2 starke Schraubenbänder mit ihren Muttern, wie bei allen Schrauben. — Das Schalenblech dient zur leichteren Reibung des Kipfstockes auf der Schale. — 2 Nothringe gehören zur Haltung der Achsenbleche; um aber die eisernen Ringe, so wie die hölzernen Achsennägel zu unterstützen, werden hinter denselben, und durch die Deichselarme starke Hutnägel vorgeschlagen. — Damit der Umlauf der Räder nicht gehindert, und die Reibung an dem Achsenfutter vermieden wird, werden zwischen diesen und letzteren Stoßscheiben angebracht. — 2 Kipfstockringe umgeben die beiden Ende des Schemels, und die Reibscheitspange hindert, daß das Reibscheit nicht von dem Langbaume durchgerieben werde.

Jedes vordere Rad, welches aus der Nabe, oder dem Haufen, 10 bis 12 Speichen, und 5 bis 6 Felgen besteht, wird bei hölzernen Achsen inwendig der Nabe vorn und hinten mit einem schmalen Ringe, bei eisernen Achsen hingegen mit einer die ganze Höhlung auskleidenden Büchse versehen; indessen sie auswendig einen vorderen und hinteren Schmier- und Speichenring erhält. Ueber die Felgen ist entweder der Radreif gezogen, oder es werden 3 bis 4 eiserne Schienen aufgeschraubt. Damit jedoch kein Rad von seiner Achse von selbst ablaufen kann, wird die Lohne, oder Lünze durch das viereckige Loch des Ringbleches der Achse eingeschlagen, die oft mit einem beweglichen Hacken versehen ist, der sich um das Achsenende legt, und das Herausschlüpfen der Lohne aus ihrem Loche hindert.

Der Reibnagel dient, wie schon erwähnt, um den Wendeschemel, die Schale, die Langwiede, nebst der Achse

zu verbinden, und zu gleicher Zeit auch die Wendbarkeit des Vordergestelles zuzulassen.

Das Blech der Langwiede, womit ihr stumpfes Ende umgeben ist, und durch deren Loch der Reibnagel geht, gehört zur Verstärkung derselben, während an deren hinteres Ende gewöhnlich ein Ring nebst Hacken angebracht wird, um daran eine Wage zu hängen, und somit das Fuhrwerk zurückziehen zu können.

Das Vor- oder Zurückgleiten der Scheere am Langbaume zu hindern, wird der Spann- oder Scheernagel durch beide gesteckt, und dahinter der Vorlegring angebracht, weshalb die Widderspitze ebenfalls durch ein sie umgebendes Blech, gegen die Reibung der Langwiede, geschützt werden muß. Der Sperrhacken für die Hemmkette, oder den Radschuh, wird an der linken Scheerenseite, wenn man nicht doppelte Sperre nöthig hat, befestigt.

Zwei hintere Schraubenbänder und 2 hintere Nothringe dienen hier, die Achse mit dem hinteren Kipfstocke zu vereinigen; so wie zwei hintere Hutnägel, um die Nothringe auf den Scheerarmen festzuhalten.

Die hintere Achse und deren Räder erhalten übrigens dieselben Befestigungstheile, wie sie bei den vorderen angegeben wurden, mit der Ausnahme, daß diese Räder häufig mehr oder minder höher sind, als die vorderen, weil die zum Ziehen und Wenden des Fuhrwerkes nothwendigen Theile hier wegfallen.

52.

Will man aber andere Gegenstände, als Bäume, auf das oben bezeichnete Gestell legen, so müssen Vorrichtungen getroffen werden, die der Aufnahme verschiedenartiger Ladungen entsprechen. — So werden bei Stein- oder Blockwagen starke Trag-, Schanz- oder Lagerbäume vorne und hinten nicht nur durch Schraubenbänder mit den Kipfstöcken oder Schemeln, sondern auch durch Schellenringe, und kurze Stücke Eisen unter sich verbunden. Auch ist es nothwendig, in der Mitte des Langbaumes ein oder zwei

Stücke Holz zum Tragen der Lagerbäume, die man Träger nennt, aufzunageln, oder aufzuschrauben. — Bei Beschüttwagen hingegen wird eine Art Kasten aufgesetzt, der aus einem, oder zwei liegenden Wagen- und aus zur Seite stehenden Aufsetzbrettern besteht, davon jedes vorn und hinten 2 hölzerne Leisten erhält, um sich an die Kipfe, die in den Kipfstöcken eingezapft sind, und durch eiserne Kipfnägel gehalten werden, anlehnen zu können. Damit aber weder vor noch hinter den Aufsetzbrettern etwas von der Ladung herunterfällt, wird an jedem Ende ein Schubbrett eingeschoben, welches ebenfalls durch Leisten an den inneren Seiten der Aufsetzbretter gehalten wird, indessen die Mitte des Troges, um auch hier die Ladung in Ordnung zu erhalten, entweder mit einer Spannkette und Hacken, oder mit einer gewöhnlichen Kette durch einen Knebel gereitelt, umgeben werden muß. — Von dem Umfange und der Schwere der Ladung hängt es übrigens ab, wie groß und stark das Gestell, und wie hoch, weit, und geschlossen die Aufsetzbretter, und die ihnen ähnlichen Schube, angewendet werden müssen, um das Fuhrwerk dem Zwecke angemessen herzustellen.

53.

Werden auf das Wagengestell Leitern, die entweder durchaus oder nur vorne und hinten mit Sprossen versehen sind, aufgerichtet; so wird jeder untere Leiterbaum durch Spannringe und Stollenbleche auf die Kipfstöcke befestigt, und damit bei Wendungen kein Rad diese Leiterbäume durchreibt, werden zur Seite Streifbleche angeschlagen. Eine eiserne Spannurte aus 2 Schellenringen, und aus einer starken Kette bestehend, dient bei schweren Ladungen das Auseinanderdrücken der Leiterbäume zu hindern, indem dieser Gurt von der Mitte eines Leiterbaumes zum anderen unter der Langwiede herumläuft. — Zu ähnlichem Behufe dienen den oberen Bäumen kleine und große Spannketten, wovon erstere die vorderen und hinteren Ende, und letztere die Mitte der Bäume zusammenhalten, und mittels des eisernen Spanners länger oder kürzer gemacht werden

können. — Statt den kleinen Spannketten werden öfter Spannhölzer, die an den Enden mit eisernen Ringen beschlagen, die Leiterbäume umgeben, mit Vorsteknägeln und Leichsenblechen daran gehalten. — Um jedoch die Spannmittel hinreichend gegen den Druck einer schweren und hohen Ladung zu unterstützen, werden die oberen Leiterbäume, indessen sich die unteren an etwa 1 Fuß hohe Kipfe, die man Daumen nennt, lehnen, von 4 Leichsen in Ordnung gehalten. Jede Leichse besteht aus einem Stücke Holz, dessen oberer Theil eine Gabel bildet, der untere aber in einem eisernen Stiefel steckt, an welchem die Leichsenscheibe befestigt ist, die zwischen Nabe und Lohne spielend, die Achse umgiebt, und sich auf dieselbe stützt. — Uebrigens befinden sich öfter an den Leiterbäumen Fallthüren, oder bewegliche Seitenrahmen zum schnelleren und bequemeren Auf- und Abladen; oder statt dieser mehrere Bauchketten für breite Ladungen.

54.

Um Kraft und Last also, Pferd und Fuhrwerk, mit einander zu verbinden, sind die verschiedenen Wagen, oder Braken bestimmt, wovon die der Deichsel hie und da mittels eiserner Streichstangen an den Achsen befestigt sind. Hiedurch wird zwar der Zug gleicher; allein sie lassen nicht unterscheiden, ob die Stangenpferde gleiche Zugkraft zeigen, was bei Fuhrleuten von großer Wichtigkeit ist, um gleich kräftige, und gleich thätige Stangenpferde wählen zu können. — Die Deichsel- oder Fuhrwage mit ihren Zugscheitern für die beiden Deichsel- oder Stangenpferde hat vorn das Ringblech, um den Deichselnagel durchzulassen, weil Löcher in der Wage dieselbe schwächen; und hinten die starke Spange, um ihr Biegen und Brechen zu hindern. Um die Mitte hat sie die große Tasche mit einem Ringe, damit man sie auch hinten an den Langwiedhacken hängen, und somit den Wagen zurückziehen kann. An ihren beiden Enden befinden sich die Orttaschen, und die Klobenringe, an welchen die Zugscheiter mit ihren Taschen

hängen, die hie und da an ihren Enden mit Orttaschen und Hacken oder Knebeln versehen sind, um daran die Spitzkränze der Pferde zu hängen. — Die 2 Vorpferde werden durch die Vorwage mit der Deichselspitze verbunden, die in ihrer Mitte die große Tasche mit dem Deichselringe hat, womit sie an die Nase des Deichselbleches gehängt wird. An ihren Orttaschen und Klobenringen befinden sich übrigens deren Zugscheiter. — Spannt man blos ein Pferd vor die Deichsel, so hängt man statt der Vorwage einen sogenannten Vorzug an die Nase, der in einem großen Zugscheit besteht, an dessen mittleren Tasche der Deichselring befestigt ist. —

In anderen Ländern, besonders in Burgund bedient man sich keiner eigentlichen Vorwage, sondern zweier, etwa 4 Fuß langer, starker, an der Deichselspitze befestigter Ketten, die an ihren Enden durch einen 6 bis 7 Fuß langen Prügel von einander gehalten werden, und woran 4 dünnere, bei 3 Fuß lange Ketten hängen, davon jedes Paar durch einen 4 Fuß langen Stock zwischen den letzten Gliedern eingesteckt, so weit von einander entfernt wird, daß kein Vorpferd von seinen Strängen wund gerieben werden kann. — Da wo man 3 Pferde vor die beiden Stangenpferde spannt, wendet man eine ungefähr 9 Fuß lange Stange an, die hinten durch 2 Ketten an die Deichsel befestigt ist, während vorne 4 eingeschraubte Hacken zum Einhängen der 6 Zugstränge dienen.

Schlüßlich wird noch bemerkt, daß an verschiedenen Ringen und Blechen der gesammten eisernen Wagentheile, um sie gegen Abstoßen und Abgleiten zu verwahren, eiserne Bleche nach der Länge des Holzes aufgenagelt werden, und da, wo sie halten sollen, eine Stolle, oder einen stumpfen Hacken bilden, die Federn genannt werden.

55.

Die zweiräderigen Wagen, die man zum Unterschiede der vierräderigen, Karren nennt, werden in vielen Ländern

ebenfalls groß oder klein mit den nöthigen Vorrichtungen für jeden Gebrauch angewendet.

Das einfache Gestell des Karrens besteht aus 2 Rädern, aus der Achse, und aus 2 Tragbäumen durch Querhölzer verbunden, die durch ihre Verlängerung die Scheere, oder Gabel bilden. — Absichtlich gibt man den Rädern der Karren eine bedeutende Größe (5 ja 6 bis 7 Fuß Höhe bei einer Felgenbreite von 4 bis 9 Zoll), weil dadurch die Schwungkraft auffallend vermehrt, und die Fortbewegung des Fuhrwerkes erleichtert wird. — Die Achse ist bei guten Karren gewöhnlich von Eisen, ungefähr 4 bis 6 Zolle dick, und mittels Schraubenbänder, oder angeschraubten Tragbändern an den Tragbäumen festgemacht. Die hölzernen Achsen sind von größerem Umfange, bedürfen starken Eisenbeschlag, stellen viele Berührungsstücke dar, und fordern viele Schmiere, was sie zusammen genommen schwerfälliger und gebrechlicher als erstere macht. — Die Verbindung der Tragbäume wird durch ein starkes Vorder- und Hinter-Rahmholz, und zwischen diesen, durch 4 bis 6 sogenannte hölzerne Schwingen hergestellt, indem sie in den Seitenflächen der Bäume eingezapft, und durch starke Umlegbleche und Schraubennägel befestigt sind. — Auf die Tragbäume und ihre Schwingen wird die aufzulegende Last nach ihrer Beschaffenheit entweder unmittelbar gelegt, oder von 4 Kipfen und mehreren liegenden Brettern, durch Körbe aus Weidenruthen geflochten; durch Kästen von Seiten- und Schubbrettern gebildet, mit oder ohne Bedeckung von starker Leinwand über Holzstücke gespannt; oder durch Leitern mit Vor- und Hinterkörben versehen, getragen. *) — Sollen aber Balken, dicke Bretter u. dgl. fortgeschafft werden, deren Länge zu der des Karrens paßt, so wird das bloße Gestell rückwärts über die auf Holzstücken liegende Ladung geschoben, an die Tragbäume mittels Ketten oder Seilen befestigt, die Untersätze herausgezogen, und dann fortgefahren. —

*) Pl. II. F. 3.

Die Scheeräste, zwischen welchen das Gabelpferd geht und zieht, werden entweder mit rückwärts gekehrten eisernen Hacken versehen, an die man die Ringe der Strangende hängt, oder man befestigt an das vordere Rahmholz ein starkes Zugscheit, das etwas beweglich und so lange ist, als die Scheerarme von einander abstehen. In der Mitte eines jeden Gabelastes, und zwar an deren äußeren Seite werden Klammern angebracht, wo der Tragrieme des Geschirrsattels, und die damit verbundene Springgurte, die Arme tragen, und das Auf- und Niederschwingen hindern. An den Spitzen, endlich, sind vorwärts gekehrte Hacken angebracht, an welche die Aufhaltmittel, Ketten, Riemen, oder Stricke geschoben werden, indessen die Stränge des ersten Vorpferdes an Vorsteckнägel in den mit Eisen beschlagenen Scheerspitzen stecken. — Gleich hinter der Achse, wenn man nicht unterhalb der Tragbäume einen Prügel zwischen den Radspeichen einschieben will, der sich an die Bäume legt und den Radlauf hemmt, wird die bei den Eilwagen angegebene, jedoch einfacher verfertigte, Hemmaschine angebracht. — Eben so nöthig sind bei Karren die Stützen, um die Ladung beim Halten nicht verschieben zu lassen, oder das Gabelpferd nicht unnöthig mit dem Tragen zu beschweren. Man läßt sie beim Stillstehen und Ausspannen vor und hinter der Last herunter, um das Gleichgewicht des Karrens zu erhalten, während sie in der Bewegung an den Schwingen aufgehängt bleiben.

56.

Wenn gleich die leichten Wagen in der Regel keine so bedeutende Last zu tragen haben, als die der schweren Art, unter deren Druck sie nach Beschaffenheit der Straßen mehr oder minder leiden, so muß doch die Haltbarkeit der ersteren dahin berechnet werden, um der Ueberwindung der Hindernisse bei großer Schnelligkeit, wobei die Schwere mit der Schwungkraft des Körpers vermehrt wird, gewachsen zu seyn.

57.

Ein vollständiger leichter Wagen wird in das Gestell und in den Kasten abgetheilt, wovon ersteres in das Vorder-, Mittel- und Hintergestell, und letzterer in seine äußeren und inneren Theile zerfällt.

58.

Was die Bestandtheile leichter Wagen betrifft, so soll hier der Anfang mit den Erklärungen über eine Berline als der vollständigsten Kutsche gemacht werden, da man von der Zusammensetzung dieser auf die der übrigen leichten Fuhrwerke schließen kann.

59.

Das Vordergestell ist aus dem Scheiben- und Bockgestelle zusammengesetzt. Ersteres enthält die vordere Achse, an welcher die beiden vorderen Räder, die beiden inneren Deichselarme, die Deichsel, die Sprengwage, die beiden Streichstangen und die beiden unteren Kranzfelgen angebracht sind. Letzteres begreift aber den auf der Achse ruhenden, und mit ihr durch den Reibnagel verbundenen Federstock, die 4 oder 5 oberen Kranzfelgen, die beiden Zwieselarme, den Federträger, und die beiden Federn mit ihren Stützen.

60.

Die vordere Achse besteht aus dem hölzernen Achsenstocke oder Achsenfutter von einem Rade zum andern, mit beiden Vorstößen, und aus der eigentlichen eisernen Achse, deren vierkantiger Körper in das Holz eingelassen, und mit ihm durch 4 Schraubenbänder verbunden ist. Zu beiden Seiten befinden sich die Koth- oder Stoßscheiben, und die rundgedrehten Achsenschenkel, um welche die Räder laufen, und an deren Ende sich die Schraubengewinde für die Radmutter befinden. — Im Achsenstocke sind die beiden Deichselarme durchgezapft, und vorn und hinten, den Unterkranz bildend, die beiden Felgen aufgeschraubt. — Zwischen beiden Deichselarmen wird vorn der hintere und viereckige Theil

der Deichsel eingeschoben, und durch 2 Deichsel-Schraubnägel mit Muttern daran befestigt. Um jedoch die Arme fest zusammenzuhalten, und die Deichselnägel im Tragen der Stange zu unterstützen, befinden sich 1 oder 2 eiserne Deichselträger daran. —

Der Bequemlichkeit wegen, besonders bei den Stadtwagen, deren Kasten beinahe die Breite des schmalen Geleises haben, erhält die Achse eine leichte Wölbung, Unterachsen genannt, wodurch die Räder sich etwas vom Kasten auswärts neigend, nichts desto weniger die für das Geleis passende Stellung beibehalten.

61.

Die Deichsel oder die Wagenstange, ungefähr 10 bis 11 Fuß lang, wird, wie erwähnt, von 2 Armen und 2 Schraubnägeln festgehalten, welche durch die Arme und das zwischen denselben befindliche Deichselende durchgehen. Um ihr gegen mögliche Zufälle die erforderliche Stärke zu geben, wird bei leichteren Wagen unter einem Theile der Deichsel eine starke Spange, bei schwereren Wagen aber auch oberhalb der Deichsel eine ähnliche mit Schraubennägeln befestigt. — Die Spitze der Stange ist mit dem mit einem Ringe und mit einem Aufhalthacken versehenen Ober- und Unterbleche beschlagen, welcher sich entweder oberhalb, oder auf der entgegengesetzten Seite der Deichsel befindet, und woran die ledernen Aufhalten der Pferdgeschirre, wenn man nicht Aufhalt- und Deichselhacken den Vorzug giebt, geschoben werden. Ein an den Aufhalthacken befestigtes Riemchen, welches um die Deichsel geschnallt wird, hindert die Aufhalten über diese herabzugleiten. — In der Mitte ihrer Länge wird die Deichselstange oft zu beiden Seiten gefüttert und mit Leder überzogen, damit weder der Postillon, noch das Pferd verletzt, und das Geschirr geschont wird. — Im Falle mehr denn 2 Pferde vor den Wagen gespannt

werden, erhält die Deichselspitze einen Vorsteckнagel oder einen Deichselhacken, woran die Vorwage gehängt wird. — Unter den hintersten Deichselträger wird bei Reisewagen ein starker Hacken angebracht, in welchen der Ring der Prolonge, nämlich ein starkes Seil, ein Rieme, oder eine mit Leder überzogene Kette gehängt wird. Die Prolonge läuft unter der Deichsel bis zu ihrer Spitze vor, hat daselbst einen Hacken, und wird durch kurze Riemen, welche in Klammern oberhalb der Deichsel angebracht hängen, getragen. An sie wird die Vorwage geschnallt, statt sie an die Deichsel selbst zu hängen, wodurch diese sehr geschont wird. — Je gerader die Stange, desto stärker ist sie; doch darf sie deshalb nicht zu tief liegen; sondern soll, je nachdem das Vordergestell hoch oder nieder ist, mindestens 3 Fuß von der Erde entfernt seyn, um die Pferde nicht an die Beine zu schlagen. — Will man in dem Wagenhause wegen Mangel an Raum die Stange nicht aus den Deichselarmen nehmen, und unter den Wagen legen; so stellt man sie in die Höhe, indem man den hinteren Nagel auszieht, und ihn vor die aufgerichtete Deichsel, in 2 hiefür angebrachte hohle Knöpfe steckt, und somit die Stange festhält.

Wo — wie in Bayern und Würtemberg — das Einspännigfahren in der Gabel, wegen größerer Sicherheit beim Aufhalten, Wenden, und Zaufen angeordnet ist, bedient man sich der gewöhnlichen Scheere auf guten Straßen ohne tiefe Geleise, dagegen auf Gebirgs-, Haide-, Wald- und Feldwegen der Deichsel mit einer an dem linken Achsenende angeschraubten Gabelstange, zwischen welcher, und der Deichsel das Pferd zieht, und im Sattelpferd-Geleise geht. Es ist jedoch anzurathen, daß das an die Deichsel gespannte Pferd mit derselben nicht allein durch einen Aufhaltriemen des Geschirres bis zur Deichselspitze, sondern auch durch einen Mittelriemen verbunden werde, der die Stange vom Geschirrsattel, oder Kummetdeckel aus, nahe an den Pferdeleib hält, damit sie nicht so leicht beim Aufhalten, Wenden, und Zaufen, abbreche, oder sich zu sehr biege, wodurch sich das Pferd

zu sehr der Wage nähern müßte, und von ihr gestoßen, und verwundet, oder diese von ihm entzwei geschlagen werden könnte.

62.

Jedes vordere Rad, ungefähr $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch, besteht aus der Nabe, aus 8 bis 12 Speichen, und aus 4 bis 6 Felgen. Die Nabe wird vorne durch den Nabring und dem vorderen Speichenring, hinter den Speichen aber durch den hinteren Speichen- und den Schmierring, umgeben. Bei sehr gesundem und hartem Holze bedarf sie keiner Speichenringe. Ueber die Felgen wird der Radreif gezogen, und zu Vermeidung des Splitters derselben werden bei ihrer Zusammenfügung, Nietnägel eingeschlagen. — Da, bei einer heftigen Bewegung der Nabe um die Achse, diese sich nicht allein abnützen, sondern selbst entzünden könnte, so füttert man dieselbe mit einer eisernen, oder messingen Büchse; wenn sie nicht selbst aus Eisen bestände. Die an das Gewinde des Achsenschenkels angeschraubte Mutter verhindert, ohne die leichte Bewegung des Rades zu stören, dessen unvermeidliches Ablaufen. Zur größeren Vorsicht wird überdies, durch das etwas vorstehende Achsenende, vor die Mutter eine kleine eiserne Lohne, Lünze, oder Lunzapfen gesteckt, und mit einem Riemchen durch eine in der Mitte der Achse befindliche Klammer gezogen und befestigt. — Jeder vordere Nabring schöner Wagen wird groß und sechseckig geschmiedet, um nicht allein den Schmutz von der Achsenmutter abzuhalten; sondern auch dem Kutscher zum Aufsteigtritte zu dienen. Wird aber das Achsenende mit einer davorgeschraubten Schale verziert; so muß der Nabring walzenförmig oder becherartig geformt seyn. — Alle Speichen eines Rades sind nach ihrer Länge mehr oder minder von der Nabe aus, worin sie eingezapft stecken, nach Außen gerichtet, was man den Radsturz nennt, wodurch deren Splittern und Abspringen, das bei ihrer senkrechten Stellung auf einen heftigen Stoß erfolgte, vermieden, und wodurch auch die Entfernung des

Radreifes vom Kasten, oder von der Ladung, bezweckt werden kann.

63.

Die Sprengwage ist auf den Deichselarmen durch Schraubennägel, und an ihren Enden durch zwei Streichstangen an das Achsenfutter befestigt; auch hat sie an ihren Enden Klammern, an welche breite lederne Ringe, und an diese die beiden Wage- oder Zugscheiter, Schwengel, oder Wagtrittel, befestigt sind, um die Stränge der Geschirre daran zu machen, die oft noch durch kleine Riemen zum Schnallen eingerichtet, besser aber mit zollhohen eisernen Hacken versehen werden, damit die Stränge nicht von den Schwengelkerben abgleiten, oder wegspringen können. — Die englische Sprengwage hat aber anstatt der Scheiter vier aufrechtstehende Dorne, mit großen platten Köpfen, um die Stränge stehend, statt liegend, daran zu schlingen; allein bei großer Kälte, oder Nässe sind sie kaum davon abzulösen. — Die Vorwage ohne bewegliche Zugscheiter, blos aus 4 Holzstücken bestehend, soll in der Mitte des 6 Fuß langen und schön geschwungenen, zwei, 6 Zoll lange, Stücke, und an diese ein etwa schuhlanges Querholz geschraubt haben, an dessen und des ersteren gekerbte Enden die 4 Stränge der Vorpferde geschlauft werden. Das Ganze wird mittels 2 starklederner Ringe an den Deichselhacken, oder an den Vorstecker der Stange, gehängt.

64.

Zur Verbindung des oben angeführten Scheibengestelles mit dem Bockgestelle, dient der Reib- oder Schlußnagel, welcher entweder durch den Feder- und Achsenstock ganz durchgeht, oder sich blos bis zur eisernen Achse erstreckt, um sie nicht zu durchlöchern. Im letzteren Falle verbindet ein kurzer Riemen an 2 Klammern die Stöcke, damit sich das Scheibengestelle, vom Bockgestelle, bei einem heftigen Stoße nicht trennen kann.

65.

Der vordere Federstock, oder das Schalholz,

von gleicher Länge wie das Achsenfutter, ist mit einem starken Bleche, welches Schallegeisen heißt, beschlagen; es steht fest, und ruht auf dem Achsenfutter, selbst wenn sich die Achse um den Reibnagel dreht. Dieser Federstock dient zur Haltung der 2 vorderen Federn, des oberen Kranzes, der beiden Zwieselarme, und der Mittelgestelltheile.

66.

Der obere Kranz ist ein zierlicher hölzerner Reif, aus 4 bis 5 Kranzfelgen bestehend, die unten mit einem eisernen, an sie geschraubten Kranze versehen sind. Dieser Kranz liegt zum Theil auf den unteren Kranzfelgen, und zum Theil auf Erhabenheiten des Achsenfutters, vertritt die Stelle des Reibscheites, und dient daher das Sinken der Deichsel, und ihrer Arme, zu hindern, die wagerechte Stellung des Scheibengestelles zu erhalten, und die Wendbarkeit desselben zu erleichtern. — Bei Wagen, deren Vordergestelle nicht durchläuft, erhält sowohl der obere, als der untere eiserne Kranz, an jeder hintern Seite, Aufhaltzapfen, oder Warzen, die bei einer starken Wendung aneinander stoßend, die Annäherung des inneren Rades an den Langbaum, und sonach das Umfallen des Wagens hindern.

67.

Zur Verstärkung des oberen Kranzes gebraucht man auch ein oder zwei Stücke Holz, die man Zwieselarme, oder Schwissel nennt, und welche, durch den Federstock gezapft, vorn und hinten auf den Kranz geschraubt sind.

68.

Der Feder- oder Schwannenhalsträger liegt auf den Schwannhälsen, und wird mit denselben, durch Schraubenbänder, mit dem Federstocke aber durch die Schwissel und eiserne Unterziehstützen verbunden, um zur wagerechten Haltung des Vordergestelles, und zur Befestigung der Federn, wesentlich beizutragen. — Im Falle auf dem Vordergestell ein Magazin kömmt, muß auch auf dem

vorderen Theil der Zwieselarme ein Träger, der dann der Vordere genannt wird, geschraubt werden.

69.

Den Kutschkasten tragen die eisernen gehärteten Federn auf dem Gestelle die sich durch ihre Stellung in stehende und liegende unterscheiden, wovon erstere, der Gestalt nach, Polignacsche=, Schnecken=, und Englische=, Letztere aber halbe, und ganze elliptische=, und telegraphische genannt werden. — Jede stehende Feder des Vordergestelles wird entweder durch einen Schraubenkloben, oder durch 2 Schraubennägel an den Federstock und ihre Stütze auf den Federträger, ebenfalls durch Schraubennägel befestigt; indessen sie mit dem Kasten durch einen Riemen in Verbindung steht. — Gegen die Mitte der Federhöhe wird auch ein Federband oder Federring angebracht, der mit Beihülfe der Federwarzen, die aus 4, 8 bis 12 eisernen Blättern bestehende Feder von ungefähr $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuß Höhe, und $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll Breite, wovon das äusserste und dickste Blatt auch das längste ist, zusammenhält. Der Federring dient auch zu gleicher Zeit einen eisernen Aufsteigtritt des Kutschers zu tragen. Uebrigens haben sowohl die Federn selbst, wie deren Träger, noch besondere eiserne Unterziehstützen, und hier und da hölzerne Tragstöcke, damit durch die Erschütterungen der Achse, und das Schwanken des Kastens nicht so leicht etwas locker werde. — Bei Polignacschen Federn *) wird der Tragriemen am untern Ende derselben, nämlich beim Federstocke, um eine kleine Winde befestigt und gewunden, durch deren Schlüssel man den Riemen mehr anziehen, oder nachlassen kann. Von da aus wird der Riemen über das längste Blatt der im großen Bogen geschwungenen Feder gezogen, läuft durch den Federbügel, und steigt zur Hängtasche des Kastens herunter, wird um selbe gebogen, dann wieder aufwärts gewendet, und verloren an den herunterlaufenden Theil ge-

*) Pl. I. F. 18.

näht, was man eine Masche nennt. — Bei den sogenannten Schnecken-, oder C-, und den englischen, oder F-Federn ohne Winde *), verbindet man den Federbügel mit der Hängtasche, durch einen kürzeren, mit einer Schnalle versehenen Riemen, um ihn nach Bedürfen verkürzen oder verlängern zu können, was jedoch immer mühsamer, als das Winden ist; während die Feder nie den gleichen Druck, wie bei der mit Riemen überzogenen Ersteren hat. — Bei der Befestigung der stehenden Federn ist vorzüglich auf ihre Stellung im Gleichgewichte, und darauf zu sehen, daß die Tragriemen, wo sie die Feder verlassen, keinen Winkel oder Bruch machen, sondern einen fortlaufenden Bogen beschreiben.

**) In Hinsicht der Befestigung der liegenden, oder Druckfedern wird bemerkt, daß die Mitte der halben elliptisch geschwungenen Federblätter auf einem hölzernen Stöckchen ruht, welches den Federstock zur Unterlage hat, und mit ihm gleichlaufend aufgeschraubt ist; indessen die davon auslaufenden Ende mit dem Kasten ohne Riemen in Verbindung stehen, und ihn tragen. — Die ganze elliptische Feder ist mit ihrer unteren Hälfte, wie die obige, auf den Federstock, die obere Hälfte aber an den Kasten geschraubt, und hat mehr Schwung als die erstere. — Die telegraphische Feder besteht endlich aus 4 besonderen Federn, die ein Viereck bilden, und an ihren Enden, mittels 4 beweglichen Halbringen, unter sich in Verbindung stehen. Die zwei längs den Rädern befindlichen Federn ruhen auf dem Federstocke, und auf 2 demselben gleichlaufenden hölzernen Trägern, auf die sie mit ihrer Mitte geschraubt sind; indessen die zwei anderen Federn, den ersteren querlaufenden, an den Kasten durch Schraubennägel befestigt werden.

Jede Stellungsart der Wagenfedern hat ihre besondere Vortheile, daher die stehenden bei solchen Wagen

*) Pl. II. F. 16 u. 17.
**) Pl. II. F. 19, 20, 21 u. 22.

angewendet werden, die nicht bestimmt sind, große Lasten zu tragen, indem hiezu die liegenden sich besser eignen, und zugleich das Gestelle im Verhältniß des Kastens sehr kurz zu machen erlauben, weil sie unterhalb desselben angebracht werden. Uebrigens ist selbst die Anwendung beider genannten Federarten bei leichten Wagen, wo nämlich die stehenden auf den liegenden Federn befestigt sind, nichts Ungewöhnliches, um dadurch die möglichst leichte Schwingung des Kastens zu erzielen.

70.

Die vom Kasten getragenen, oder an demselben schwebenden Kutscherböcke sind entweder stuhl- oder bankförmig. Erstere sind klein, und haben, wie die großen, vier eiserne Stützen, von welchen die sogenannten Hauptstützen an die Hauptlaschen des Kastens geschraubt, und die zwei Gegenstützen in besonderen eisernen Oeffnungen, oder Kloben, die an den Seiten der vorderen Kastenwand angebracht sind, gesteckt werden. — Der stuhlförmige Kutschersitz enthält das viereckige Bockbrett mit seinem ledernen Polster, die Rücken- und Seitenwände, oder ein eisernes Geländer mit Leder umflochten, den ledernen Faltenkranz, das Ferſenleder, und das Fußbrett mit seinen 4 Stützen. Das Spritzleder oder der Fußsack wird nur bei Reisewagen angewendet. — Der bankförmige Kutschersitz besteht dagegen aus dem länglich viereckigen Bockbrette, auf dem eine eben so große Matratze befestigt, und worüber die auf allen Seiten tiefherabhängende, öfter reich verzierte Bockdecke gebreitet ist. Das dazu gehörige Fußbrett ist ebenfalls verhältnißmäßig größer, denn bei Stuhlböcken.

Die hier und da an älteren Kutschen befindlichen stehenden Böcke enthalten die 2 hölzernen Bocksäulen, das Fußbrett, und den Kutschersitz. Jede Bocksäule ist unten in den Federstock eingezapft, und hat zu ihrer weiteren Befestigung gegen gewaltsame Erschütterungen eine eiserne Gegenstütze, die unten auf den Federträger, und oben an die Säule geschraubt ist. Das Fußbrett wird ebenfalls von

zwei hölzernen Haupt- und zwei eisernen Gegenstützen, die an den Bocksäulen befestigt sind, getragen; indessen der Sitz aus der hölzernen Bockrahme, der Matratze, und der Decke bestehend, auf eisernen Querträgern mit 4 kleinen Schneckenfedern versehen, von seinen Säulen getragen wird. Die Federn sind darum bei den stehenden Böcken nothwendig, damit der Kutscher auf dem sich hiedurch etwas schwingenden Bocke leichter und bequemer sitzen, und seine Pferde ruhiger leiten könne, als wenn er die oft sehr harten Stöße, und das Ungleichstehen des Vordergestelles ohne Federschwung aushalten müßte.

Was die Höhe der Böcke betrifft, so könnte die des niedrigsten dahin angenommen werden, daß die Leitseile der Pferde, von den Kammdeckelschlüsseln, oder von den Kummetringen aus mindestens wagerecht bis zur Hand des Kutschers laufen, damit sie nicht auf das Kreuz der Pferde zu liegen kommen, und der Kutscher nicht allein auf seine Pferde, sondern auch zwischen durch, über die Deichselspitze auf den zu befahrenden Weg sehen kann. — Ein zu hoher Sitz des Kutschers ist nicht zweckmäßig, und kann ihm bei niederen Thoren, unter Bäumen, beim heftigen Winde, beim Schwanken des Wagens, beim Auf- und Absteigen leicht gefährlich werden. Ueberhaupt trägt es zur höheren Führung der Pferde nichts bei, weil die schon erwähnten Schlüssel oder Ringe, die Richtung der Leitseile bedingen.

71.

Das Mittelgestell eines Stadtwagens dient zur Verbindung des vorderen mit dem hinteren, und besteht gewöhnlich aus 2 eisernen, schön gebogenen Schwannenhälsen, oder aus einem Gabelbaume, dessen hintere Hälfte aus Holz, die vordere aber aus 2 Stützen, oder halben Schwannenhälsen gefertigt ist, indem diese an den halben Langbaum angeschäftet, und mit mehreren Bändern befestigt sind. — Die Art der Schweifung der Schwannenhälse ist sehr verschieden, je einfacher und leichter sie ist, desto schöner wird sie erscheinen, nur muß sie dem

Schwunge des Kastens entsprechen. — Die Vorrichtung mit Schwannenhälsen ist bei den meisten Berlinen, als den vorzüglichsten Stadtwagen darum nöthig, weil sie oft in Straßen, in Hofplätzen, und auf anderem beengten Raume umkehren, und daher die vorderen Räder bei irgend einer starken Wendung unter sich durchlassen müssen, was man Durchlaufen nennt. — Wird demungeachtet ein Langbaum gewählt, so können zwar die vorderen Räder höher, und das Gestell überhaupt kürzer und stärker seyn, allein das Umkehren kann auf keinem so beschränkten Raume geschehen, es wäre denn, daß man einen krummgewachsenen Langbaum zum Durchlaufen der Räder wählte, der häufig bei Chaisen angewendet wird, und der an allen vier Seiten mit eisernen Spangen beschlagen werden müßte. — Die Art der Befestigung dieser Mittelgestelltheile mit denen des vorderen und hinteren Gestelles ist sehr verschieden: Jeder Schwannenhals hat an beiden Enden einen im rechten Winkel stehenden, 4 bis 6 Zoll langen, Zapfen, oder Bratze, welche etwas in das Holz des vorderen Feder- und des hinteren Achsenstockes eingelassen, und mit zwei starken, den sogenannten Haftschrauben, befestigt wird. Die Langwiede hingegen wird entweder vorne durch den Federstock, und hinten durch das Achsenfutter und den Federträger durchgezapft, wobei sie hinten immer, vorne nur selten von 2 hölzernen Armen unterstützt wird. Oder, man biegt die Langbaumende mit ihren vorderen und hinteren Armen sanft über obengenannte Gestelltheile, und verbindet sie mit starken Bändern und Schraubennägeln. — Um zum Behufe des Radsperrens in bergigen Städten und Gegenden Hemmschuh und Sperrkette, oder Riemen mitführen zu können, sind an den äußeren Seiten der Schwannenhälse und der Langbäume eiserne Hacken angebracht; wobei aber zu bemerken ist, daß der Radschuh beim Gebrauche an eigentlichen Reisewagen öfter an einen starken Hacken des Federklobens gehängt wird, um das sonst unvermeidliche schiefe Zerren und Stoßen des Rades zu verhindern.

72.

Das Hintergestell besteht aus seiner Achse, den beiden Rädern, dem Federträger, den beiden Zwiselarmen, den beiden Federn, der Brücke, den beiden Widderköpfen, und dem Bediententritte.

73.

Die hintere Achse ist, wie die vordere, theilweise, oder ganz, in den Achsenstock, oder in das Achsenfutter, eingelassen, welches mehreren nachbenannten Theilen als Befestigungsmittel dient.

74.

Jedes der beiden hinteren Räder besteht aus denselben Theilen, wie ein vorderes, nur mit dem Unterschiede, daß es um einen, selbst um zwei Fuß höher ist als jenes, und daß es, des erweiterten Zirkels wegen, 2 Speichen und 1 Felge mehr hat.

75.

Hinter dem Achsenstocke befindet sich der Federträger, dessen Befestigung mit ersteren durch die angeführten Langwiedende, durch 2 Zwieselarme, und durch 2 oder 4 eiserne Unterziehstützen bewerkstelliget wird.

76.

Die beiden hinteren Zwieselarme sind jene Stücke Holz, welche die dauerhafte Verbindung, und stäte Entfernung des, zwischen 6 und 18 Zoll von einander abstehenden, Achsenfutters und Federträgers begründen helfen, und bei ganzen Schwanenhälsen deren Fortsetzung zu seyn scheinen.

77.

Die hinteren Federn sind den vorderen in Hinsicht der Zusammensetzung und Stellung ganz gleich, nur sind die stehenden den vorderen entgegengerichtet, um, gleich diesen, den Schwung nach der Mitte des Kastens geben zu können. Jede hintere stehende Feder wird daher auch durch ihren Kloben auf den Federträger, ihre Stütze aber auf dem Achsenstocke, durch Schraubemägel befestigt.

78.

Die Brücke dient entweder dem hinter dem Kasten befindlichen Diener zum Stehen, oder Sitzen, oder dem Gepäcke zum Unterlager, und wird nach dem Kutscherbocke eingerichtet; denn ist dieser am Kasten schwebend angebracht, so ist es die Brücke ebenfalls, indem ihre beiden äusseren schön geschwungenen Seitenstützen an den hinteren Hängetaschen, und die mittlere unter der hinteren Kastenwand, angeschraubt sind. — Die schwebende Brücke zum Stehen besteht aus einem viereckigen Brette auf den angegebenen Stützen befestigt, so wie diese ebenfalls den Sitz mit oder ohne Lehne, das Fußbrett, und das Sprizleder des Dieners zu tragen haben. — Bei stehenden Kutscherböcken ist die Brücke festliegend, weshalb sie zu beiden Seiten auf sogenannten Brückenstöcken ruht, die auf das Achsenfutter und den Federnträger geschraubt sind. In diesem Falle wird das Brett mit einem ledernen Kissen belegt, damit der hinten Aufstehende die Stösse und Erschütterungen der Achse weniger fühle. Auf Reisen wird die Brücke gewöhnlich mit einem dazu passenden Coffer belegt, weshalb sie mehrere hervorstehende Eisenstücke mit Gewinden und Muttern erhält, um das Behältniß festhalten zu können, und es ist hiebei blos zu bemerken, daß das Gepäcke auf schwebenden Brücken ohne Vergleich mehr geschont wird, als auf festliegenden.

79.

Die beiden Widderköpfe, welche dem Bedienten zum Anhalten beim Steigen auf die Tritte und die Brücke dienen, sind gleichfalls auf der Achse und dem Federträger, oder unmittelbar an die Federn, geschraubt. Sie sind schön geformte Stücke Holz oder Eisen, mit ab- oder aufwärtsgebogenen Handheben versehen.

80.

Die Bediententritte werden auch verschiedenartig aus Eisen verfertigt, indem bald einer, bald zwei, oder drei Tritte oder Stufen, unter und nebeneinander, mit ihren Trägern an den Federträger befestigt werden; indessen ihre

mittlere Stütze am Achsenstocke angebracht. Damit der Fuß des aufsteigenden Dieners nicht ausgleite, werden die flachen Stufen gleich groben Raspeln behauen, und im Winter mit Pelz belegt, wie die Kutschertritte.

81.

Nach der bisher geschehenen Aufzählung der Bestandtheile eines Kutschengestelles folgen nun jene des Kastens, sowohl aus- als inwendig desselben.

82.

Man theilt den Kasten in den Boden, in die 4 Wände, in den Himmel, und in die beiden Thüren ein.

83.

Der Grund oder die Rahme des Kutschenbodens, wovon die Befestigung aller übrigen Theile ausgeht, besteht in 2 starken und mäßig gebogenen Bodenschwellern, welche vorn und hinten durch 2 Querschweller zusammengehalten werden. In den genannten Bodenschwellern sind die 4 Eck- und die 4 Thürsäulen eingezapft, worauf 2 Seiten- und 2 querliegende Himmelhölzer gelegt werden, und durch Zapfen verbunden, das Gerippe des Kastens bilden.

84.

Zur weiteren Verbindung dieser genannten 8 Säulen gehören 4 Armleisten, nebst 4 wagrechten, und 8 lothrechten Rippen, über welche die 4 unteren und die 4 oberen Seitentafeln gebogen, und an die Säulen genagelt sind, damit der Kasten eine schöne gerundete Form, mit leichter Auszeichnung der 4 Ecken erhalte. — Die vordere Wand enthält unten eine große hölzerne Tafel, zur Verbindung der vorderen Ecksäulen das sogenannte Speerholz, und oben die beiden Fensterrahmen mit ihren Falzen, für die Gläser und Jalousien. — Die hintere Wand hingegen hat zwar eine obere und untere Tafel, allein zwischen beiden befindet sich der rückwärts ausgebogene Kropf oder Haarbeutel, der mit 2 schmalen Speerhölzern umgeben ist, welche die hinteren Ecksäulen verbinden. In der Mitte der oberen Tafel wird auch ein kleines Fenster angebracht.

85.

Der Boden zwischen den 4 Schwellern wird von 2 oder 3 sanft gebogenen dünnen Brettern, und der Himmel, oder das Dach durch 4 bis 6 Spriegel, oder Bogen hergestellt, über welche mehrere sehr dünne und schmale Bretter genagelt werden, die man Himmelspäne nennt; indessen die Räume von der Dicke der Säulen, wie schon erwähnt, von Aussen durch die unteren Tafeln, von Innen aber durch die sogenannte Glasfutterbretter gebildet werden; um den an der vorderen Wand dazwischen einzulassenden Fenstern und Jalousien Schutz zu gewähren. — Der Deckel des Kropfes, 2 Sitzschwingen, 2 Sitzrahmen, und 2 Sitzkisten werden im Innern des Kastens angebracht.

86.

Jede Wagenthür besteht aus ihren eigenen 2 Säulen, und dem unteren und oberen Schweller, in der Mitte aus dem Speerholze, das auch Füllung, oder Fries heißt, unten aus der Thürtafel und dem Glasfutter, und oben aus der Fensterrahme, mit Falzen für das Fenster, und dem Zugladen.

87.

Nach der Uebernahme des Kastens vom Wagner spannt der Sattler zuerst die Himmelhaut über die Späne, und befestigt sie mit feinen Nägeln an die Himmelhölzer, worauf er die Innseite des Kastens behäutet, indem er sie mit langen Streifen alter Leinewand, in Leimwasser getaucht, den Holzfaser entgegenlaufend belegt, wodurch das Reissen derselben verhindert wird. — Sofort wird die Außenseite des Kastens, je nachdem das Holz fein gehobelt worden, 6 bis 10 mal grundirt, nämlich mit leichter Oelfarbe angestrichen und eben so oft mit Bimssteinen abgeschliffen, die dabey sichtbar gewordenen kleinen Ritze und Löcher des Holzes mit Kitte ausgefüllt, und jede dieser Stellen wieder glatt geschliffen, damit endlich die Hauptfarbe rein und glatt aufgetragen werden könne.

88.

Nachdem Farben und Leim getrocknet sind, schlagen Schmiede und Schlosser die Hängetaschen, oder Bratzen, die Stoßringe, die Fußbodenspangen, die Wagentritte, die Thürbänder, Reiber, Schlösser und Handgriffe, die Fensterkloben oder Rollen, Bänder und Schloß des Kropfes, die Spreizstangen, die Stäbe, die Laternstützen, die Schwungkloben, und die Klammern für die Bedientenriemen an, deren Beschaffenheit, Lage und Zweck folgende sind:

89.

Die Hängetaschen sind lange, flache und sanftgebogene eiserne Stangen, die in der Mitte der Bodenschweller übereinander liegen, und von da aus angeschraubt, an den Ecken des Kastens in starke Vierecke endend, geeignet sind, die breiten und dicken Hängeriemen aufzunehmen, damit der Kasten von den stehenden Federn getragen werden könne.

Stoßringe sind jene 4 Halbringe an kurzen Eisenstücken, die sowohl vorne, als hinten, unter den Schwellern angeschraubt, die Ende der Stoßriemen halten, davon die linken um den rechten, und die rechten um den linken Schwanenhals laufen, und durch ihr Anspannen den Kasten der Gefahr entziehen, bei einem heftigen Schwunge oder Stosse nach der Seite an ein Rad geschleudert zu werden.

Fußbodenspangen werden die 2 oder 3 dünnen und gehörig langen Eisenbleche genannt, welche, zur Befestigung der Bodenbretter unter sich, an diese genagelt werden.

Wagen- oder Fußtritte nennt man die Stufen, worauf man mit Bequemlichkeit in den 3 bis 4 Fuß von der Erde entfernten Kutschkasten steigen kann. Für Damen werden 3 bis 4 Stufen angebracht, wovon die oberste vom Schweller 12, die zweite 10, die dritte 8, und die vierte 6 Zoll von der Vorhergehenden, des leichteren Zusammenlegens wegen entfernt ist, und die entweder innerhalb des Kastens stehen, oder bequemer in ein eigenes Behältniß mit einem Deckel verschlossen, unterhalb des Schwellers eingescho-

ben werden können. — Auch solche Wagentritte sind üblich, deren Stufen sich von selbst auf- und zulegen, je nachdem man ihre Stützen aus dem Wagen herunterläßt, oder in demselben aufstellt.

Thürbänder, Reiber, und Schlösser dienen, um den Kutschenschlag zwischen den Thürsäulen des Kastens auf- und zumachen, und selbst verschließen zu können. Daß sich aber keine Thüre zu weit öffne, und mit dem Reiber an eine Tafel schlage, verhindert ein ledernes, oder gewobenes, an der innern Seite der Thür- und der Schlagsäule angenageltes Thürband.

Die Handgriffe sind schöne aus Eisen geformte, plattirte, und zunächst der Thürschlösser angebrachte Handheben, die nicht nur das Einsteigen in den Kasten erleichtern; sondern auch zur Zierde jeder Wagenseite beitragen.

Die mit metallenen Stegen und Walzen versehenen, oberhalb der Füllung in jeder Wagenthüre eingeschlagenen Fensterrollen befördern, mittels eigener Zugbänder, das leichte Herausziehen und Hinunterlassen der Fenster aus und in deren Glasfutter. Durch das innerhalb des Haarbeutels angeschlagene Schloß, und die Bänder wird jener geschlossen und geöffnet.

Die 4 unbeweglichen, nur zur Zierde dienenden, Spreizstangen werden mit Silber, oder mit Messing, plattirt, auch öfter vergoldet.

Stäbe werden die schmalen plattirten, oder vergoldeten Einfassungen und Verschönerungen der Theile des Kastens genannt, welche dessen Holzfugen künstlich verdecken, und demselben überdies zur Zierde gereichen.

Die 4 Schwunkloben, deren 2 an der vorderen, und 2 an der hinteren Kastenwand befindlich sind, dienen zur Abhaltung der zu großen Schwingung des Kastens vor- und rückwärts, daher sie durch ihre Riemen, mit den Federbügeln in Verbindung stehen.

Die 2, oder 4 Klammern der Laquairiemen sind an das hintere Himmelholz genagelt, um daran die Riemen, Bänder,

oder Schnüre für einen, oder mehreren auf der Brücke stehende, Diener befestigen zu können.

Was endlich die bei Kutschen üblichen Laternen betrifft, wird bemerkt, daß man deren runde, ovale, und viereckige anwendet: und da ihr Zweck darinnen besteht, Pferde und Wege zu beleuchten, so ist es sachdienlich, sie weit vor und hoch anzubringen, daher sie bei einigen Wagen an den vorderen und oberen Kastenecken, bei anderen zu beiden Seiten des Kutscherbockes, und wieder bei anderen vor und hinter dem Kasten angetroffen werden, damit im letzten Falle in volkreichen Städten, und im Gedränge der nachfolgende Kutscher den vor ihm befindlichen Wagen sehen könne, und nicht mit der Deichselspitze dagegen stoße. — Zum Schutze der Laternengläser werden diese zuweilen noch mit Kreuzspangen, oder mit einem leichten Drahtgitter bedeckt; allein heut zu Tage bedient man sich gewöhnlich viereckiger Schublaternen, die bei Nacht so in das in der Hülse feststehende Futteral eingeschoben werden, daß ihre 2 Glasseiten vor- und auswärts, bei Tage hingegen zum Schutze der Gläser rückwärts gekehrt werden. — Jene an den Wagen geschraubte eiserne Hülsen, in welche man die Laterne steckt, werden Laternenstützen genannt.

Die in neuerer Zeit so beliebt gewordene großen und viereckigen Laternen haben den Vorzug vor den kleineren, daß sie die in ihrem größeren Raume befindliche Luft nicht so erhitzen und aufzehren, und so das Ersticken der Flamme, und das Schmelzen des Laternenbleches verhindern.

90.

Sobald die ebengenannten Theile des Kastens in Ordnung gebracht sind, werden die inneren Seiten der Wände, besonders aber die Rückwand, vom Himmel bis zu den Sitzleisten, ausmatratzt. Die Matratzen werden alsdann mit Tuch, Sammt, oder mit Seidenstoffen belegt, schachbrett- oder routenförmig abgenäht, und zur Zierde mit wollenen, leinenen, oder seidenen Borden umgeben, was man das Ausmachen des Wagens nennt. — Zunächst

dieſer Arbeiten werden die beſonders verfertigten Ohrenkiſſen, die Seiten- und Thürtaſchen, die Armpolſter, die Hand- und Armſchlingen, die Vorhänge, oder Stores, die Fenſter- und ihre Zugbänder, oder Glasſchnüre, die Kutſcherſchnur, oder das Arretirband, die Sitzkiſſen, die Nahtſchnüre, der Fußteppich, die Trittverzierungen, die Bockdecke, und die Laquairiemen befeſtigt, und ſomit die Sattlerarbeit beendigt.

91.

Der Wagenmaler übernimmt nun Kaſten und Geſtelle, und trägt die zu ihrer längeren Dauer und Zierde erforderlichen Farben und Lack auf. Die herrſchende Mode übt auch hier ihre Macht aus, und beſtimmt Färbung, und Verzierung.

92.

Nach Vollendung dieſer Geſchäfte wird der Kaſten, der bisher auf einem drehbaren Unterſatze geſtanden, entweder durch Menſchenhände, oder durch eine Maſchine auf das Geſtell gehoben, und ſo lange in Stricken an den Hängetaſchen und den Federbügeln aufgehangen, bis die Trag-Schwung- und Stoßriemen eingezogen, gehörig geſchnallt und befeſtigt ſind, wonach die Kutſche zum Gebrauche fertig iſt.

93.

Staats-, Prunk-, oder Galla-, beſonders aber Krönungs-Wagen werden nach jetzigem Geſchmacke, nicht allein um das Dach herum mit zierlichen Gallerien, an den Ecken mit Federn, und auf dem Himmel mit metallenen Verzierungen verſehen, ſondern auch die vier Kaſtenecken, die Thürſäulen, das Fußbrett des Kutſchers, der Kranz, die Schweller, die Wagentritte, die Brücke, die Widderköpfe, und die Räder, mit allegoriſchem Schnitzwerke, und Bronzearbeiten verziert, und im Inneren des Kaſtens, an der Bockdecke, und an den Trag-, Schwung-, Stoß-, und Laquairiemen, Stickereien, ſtatt Borden, angebracht.

94.

Auf der Aussenseite der Wagen ist es herkömmlich, die Wappen der Herrschaften, oder die Insignien ihres Ranges anzubringen, während sich andere Personen nur der Anfangsbuchstaben ihres Namens bedienen. Die Farben dieser Wagen sind entweder mit den Hausfarben ihrer Besitzer übereinstimmend, oder sie richten sich nach der gerade herrschenden Mode. Sehr greller, oder sehr matter Farben sollte man sich nicht bedienen, und besonders zwischen der Farbe des Kastens, und des Gestelles auffallende Verschiedenheiten vermeiden.

95.

Nach den Prunkwagen und den gewöhnlichen Stadtkutschen kömmt die Reihe an jene Berlinen, die zur Reise ausgerüstet, und daher, ausser den überall gebräuchlichen Sitzkisten, Seiten- und Thürtaschen: mit Dachkästen, Hutkoffern, Köpfen, Koffern, Kellern, Trommeln, Pistolenholstern, und geheimen Fächern versehen sind. Zu weiteren Reise-Einrichtungen gehören auch Reisesäcke, Bettsäcke, Eisen- und Fackelsäcke, Winden, Radschuhe, Hemmketten, Schraubenschlüssel, Schmierbüchsen, und Bergstützen, von welchen Art und Zweck nachfolgend erklärt werden soll. *)

96.

Zwischen den Sitzrahmen, worauf die Sitzkissen liegen, werden die Sitzkisten entweder zum Hineinsenken, oder zum Hineinschieben angebracht, welche man verschließen, mit Handheben zum Tragen versehen, und zum Packen des nothwendigsten Reisegeräthes bequem einrichtet.

Die Seitentaschen befinden sich rechts und links der oberen Seitenwände, und die Taschen der Thüren unter deren Fenstern: sie sind größer denn die ersteren, um Kleinigkeiten aus der Hand zu legen.

Am Himmel des Kastens ist gewöhnlich ein Netz gespannt, um Papiere, Hüte u. d. gl. aufzubewahren.

---

*) Pl. IV. F. 4.

Auf die meisten Dächer der Reisewagen können Behältnisse, nämlich nach der Dachwölbung geformte Koffer, die man Waschen, eigentlich vaches, nennt, geschnallt werden, worin man vorzüglich Kleider und Wäsche packt, und auf welche manchmal starklederne runde Futterale für Mannshüte, befestigt werden.

An den oberen Theil der Rückwand, wo sonst die Laquairiemen befestigt sind, wird gewöhnlich ein länglich viereckiger Koffer für Damenhüte mit Riemen an die Klammern geschnallt, wodurch nicht allein Raum im Inneren erspart, sondern auch für ihre gute Fortschaffung gesorgt wird.

Der Wagenkropf, Haarbeutel, oder Gorge befindet sich, wie schon erwähnt, an der hinteren Wand des Kastens, und dient zur Aufbewahrung verschiedener Gegenstände von Werth.

Die Pistolenholftern werden im Wagen zu beiden Seiten des hinteren Sitzes, in den Füllungen der Kastenseiten untergebracht, um die Pistolen nöthigen Falls bei der Hand zu haben. Auch bringt man die Holftern zu beiden Seiten des mit Lehnen umgebenen Reisebockes an.

Wagen, welche Schwanenhälse haben, gestatten, daß man zwischen beide, unter dem Kasten, ein viereckiges Behältniß: Keller, oder Magazin genannt, anbringt, das ebenfalls eine Menge Geräthschaften unter Verschluß aufnimmt, und mit dem Fußteppich zugedeckt wird. — Uebrigens giebt es noch andere, und nicht leicht auszuspähende, geheime Behältnisse im Kasten, die in den Räumen, welche die Säulendicken lassen, Platz finden, um Geld, Briefe, Schriften, Waaren ꝛc zu verbergen.

Die gewöhnlich viereckigen Koffer werden auf die Brücke des Hintergestelles geschraubt, und in der Mitte mit einem starken Riemen, der durch eine kleine Federwinde angespannt wird, noch fester gehalten.

Jene Behältnisse, welche man zwischen der Vorderachse, und dem Kutscherbocke anbringt, nennt man Trommeln.

Gewöhnlich sind sie hohl und viereckig, daher man mit Bequemlichkeit den dazu passenden Kasten hineinschieben, und verschließen kann.

Die entweder vor, oder hinter dem Kasten angebrachten Reiseböcke sind, — indem bei solchen Wagen der Postillon immer vom Sattel aus fährt, — für das, die Herrschaft begleitende Dienstpersonal bestimmt. Vor diesen Reiseböcken ist der Fußsack, neben und hinter ihnen große lederne Reisetaschen, auch Pistolenholftern angebracht, und unter dem Sitzbrette befindet sich ein Fach, um einen Leibstuhl einzuschieben, dann Klammern, um die Mantelsäcke der Diener anzuschnallen. — Das ungefähr einen halben Fuß hohe, und einen Schuh ins Gevierte betragende, den Leibstuhl enthaltende, und überall hinzustellende Kästchen, macht den durchgebrochenen Hintersitz im Kasten entbehrlich; indem beim Oeffnen des leichten Behältnisses, dessen mit Leder gepolsterte Brille, auf 4 eiserne aufzurichtende Füße gelegt, und in sie das 6 Zoll tiefe, kupferne Gefäß eingesenkt wird, das eben so leicht wieder herausgehoben, geleert, und wieder in seinen Behälter zurückgebracht werden kann.

Bettsäcke sind große lederne Behältnisse für Matratze, Kissen, Decken, und die leichten eisernen Bettstellen hoher Reisenden, welche, statt des Koffers, auf die Brücke befestigt werden, die aber besser in dem erwähnten Reisegepäckwagen aufbewahrt seyn würden.

Der Eisensack, aus einem runden, 2 Fuß langen, und 1 Schuh im Durchmesser haltenden, ledernen Behältnisse bestehend, enthält die für den Nothfall nöthigen Radbänder, Schraubennägel, nebst Muttern, Lohnen, Eisnägel, Stricke und Ketten, und wird unter der Brücke angeriemt.

Der, etwa 5 bis 6 Fuß lange, 4 bis 6 Fakeln haltende, Flambeauxsack hängt, mittels Riemen, unter der hinteren Achse, und am rechten Schwannenhals.

Die, in einem ledernen, oder hölzernen Futterale steckende, kurze Winde wird entweder unter die Brücke geschnallt, oder auf die vordere Achse geschraubt, wohin auch ein Zugscheit zu liegen kommt.

Die runde, oder viereckige, aus starkem Blech geformte, und überdies mit Leder überzogene Schmierbüchse wird entweder zwischen dem linken Deichselarme, und der Streichstange, oder an eine Feder gehängt, wohin auch im Winter die in einem runden ledernen Gefäße befindliche Eiskette kömmt.

Der eiserne Radschuh hängt an seinem Riemen, oder an seiner mit Leder überzogenen Kette, wovon der eine wie die andere am linken, und der Hemmriemen am rechten Schwanenhalse befestigt ist. Um den durch ein langes Schleifen auf der Erde heißgewordenen Radschuh nicht mit den Händen an seinen Hacken aufhängen zu dürfen, hängt man den Hacken eines besonderen Riemens in das Loch des Schuhes, zieht ihn über eine zu diesem Behufe an der Brücke angebrachte Rolle in die Höhe zurück, und steckt einen krummen Kopfnagel durch eines der in den Riemen geschlagenen Löcher.

Der obere Theil der Bergstütze, oder des Wagenhundes erhält seine bewegliche Befestigung an der hinteren Achse, und wenn er zur Sicherheit des Fuhrwerkes beim Bergauffahren nicht heruntergelassen ist, hängt er durch einen Riemen am Federträger.

Die sonst an Reisewagen üblich gewesenen Nothriemen des Kastens werden jetzt weggelassen, weil ihre Stützen der Brücke zu viel Raum entziehen, und ihre Schraubennägel, Achse und Federträger zu sehr durchlöchern, und schwächen, wenn man sie nicht mit den Federn unmittelbar vereint, was diesen ein etwas plumpes Ansehen giebt. An ihrer Stelle zieht man zur Vorsorge, wenn die Wege sehr schlecht sind, und die Federn Noth leiden, starke Seile zu beiden Seiten unter den Schwellern durch, und befe-

stigt sie ober den Federringen durch Umwickeln und Binden; jedoch dürfen sie nicht sehr gespannt seyn; sondern die Federn blos im Tragen bei starken Stößen und Schwingungen unterstützen.

Zur Verstärkung der Federn werden diese häufig, bevor man die Nothriemen daran befestigt, mit einer Holzschiene belegt, und mittels einer starken Schnur von unten nach oben fest umwickelt, was man Einbinden und Ueberlegen der Federn nennt.

97.

Schutz- und Sicherheitsmittel in mechanischen Vorrichtungen am Wagen bestehend, können füglich entbehrt werden, wenn man sich auf den Kutscher und die Pferde verlassen kann. Auf Reisen hingegen, wenn diese auf jeder Station gewechselt werden, und Unglücksfälle allerdings möglich sind, ist eine solche Vorrichtung schon darum empfehlenswerth, weil sie immerhin zur Beruhigung der Reisenden beiträgt. — Diese Vorrichtungen bestehen vorzüglich in Stemmgabeln, die den Bergstützen in entgegengesetzter Richtung nach dem Willen des Fahrenden heruntergelassen, in die Erde greifen, und so den Lauf des Wagens so lange aufhalten, als sie der Gewalt zu trotzen vermögen; sie finden sich auch in Rigeln, die ebenfalls durch den Druck auf eine Feder von der hinteren Achse entweder in die Speichen, oder in die dazu dienende Vertiefungen der Naben eingreifen, und den Umlauf der Räder hemmen; ferner im Ablösen der Sprengwage mit der Deichsel; oder, wie die neueste Erfindung lehrt, im Drehen der Sprengwage, wodurch die zu diesem Zwecke an deren Hacken gehängten Stränge, so wie die Aufhalten von ihren Taschen losgelassen, und die stättigen, oder im Durchgehen begriffenen Pferde von dem Wagen abgesondert werden, was gleichfalls durch den Druck auf eine Feder im Wagen bewerkstelligt werden kann. Hiezu kömmt noch eines der vorzüglichsten Sicherheitsmittel, nämlich das Sperren der hinteren Räder durch das Antrei-

den eines Querholzes an dieselben vom Kasten her, wie bei den Postwagen und Karren Erwähnung geschah. *)

98.

In Bezug auf die Einrichtung zweiräderiger leichter Wagen wird hier blos die Zergliederung eines Cabrioletes, als des gewöhnlichsten Fuhrwerkes obiger Art, vorgetragen; indem die übrigen diesem mehr, oder minder nahe kommen. — Das Cabriolet besteht aus seinem Gestelle, und aus seinem Kasten, wovon ersteres mit Ausnahme der Gabel dem Hintergestelle eines vierräderigen Wagens ähnelt; denn es enthält eine eiserne Achse mit oder ohne Futter und Federträger, 2 große Räder, und 2 leicht geschwungene Tragbäume, welche öfter, mittels eines Sperrholzes verbunden, durch ihre Verlängerung die Scheere, Gabel, oder Anze bilden, zwischen welchen das Pferd geht und zieht, und dessen Stränge an einem am Sperrholze hängenden Zugscheite, oder an blosen Dornen, befestigt sind. — Um den Kasten schwingend zu tragen, dienen sowohl stehende, als liegende Federn von allen Formen, mit oder ohne Tragriemen; indessen hinter dem Kasten auf den oft rund umherlaufenden Tragbäumen eine Brücke für den Diener, oder für einen Koffer befindlich ist. Die Aufsteigtritte werden meist an beiden Seiten der Tragbäume unterhalb des vorderen Kastentheiles angeschraubt. — Der Cabrioletkasten ist klein, blos zwei Personen

*) Der Mechanikus Breckle aus Mindelheim, im Oberdonaukreise Bayerns, zeigte im August 1826 einen Wagen, der in der Karriere über den bei München befindlichen ziemlich jähen Giesinger Berg hinabfuhr, und in der Mitte desselben nicht nur die Pferde abspannte und losließ, sondern auch das Fuhrwerk plötzlich zum Stillstehen brachte. — Später wurde auch in der Augsburger allgemeinen Zeitung vom 26. Jänner 1828 die Verfertigung dieser Wagenrettungs-Maschine vom k. k. privelgirten Wagen-Fabrikanten Gottfried Leibelt in Wien, Landstraße N. 115. angekündigt.

fassend, ohne Thüren, aber mit einem Spritzleder, und Schurzfelle, oder Kothschirme versehen. Unter dem Sitzkissen befindet sich der Sitzkasten, und öfter wird auch ein Haarbeutel an der hinteren Wand angebracht; indessen die oberen Ränder des Kastens mit liegenden Kothflügeln umgeben werden, um den Straßenkoth von den Fahrenden abzuhalten. — Die Laternen werden gewöhnlich an beiden oberen Ecken des Schirmes, und unter denselben die Handgriffe zum bequemen Ein- und Absteigen angebracht. — Das bewegliche Dach, welches hier und da auf Cabriolete gesetzt wird, gleicht dem einer Chaise, und enthält seiner Leichtigkeit wegen nur 4 Bogen, die sich an jeder kurzen Seitensäule in ihren Angeln rückwärts bewegen lassen, wenn ihre doppelten Spreizstangen gebrochen worden.

99.

Noch bleibt eine Gestellart zu erklären übrig, die deren Erfinder *) Gestelle mit beweglichen Achsen nennt. Während die gewöhnlichen Vorderachsen vierräderiger Wagen beim Reibnagel rechts und links drehbar sind, bewegen sich bei jenen blos die beiden Schenkel der feststehenden Achse, mittels eines Hebels, eines eisernen Reibscheites, und zweier Reibscheitarme. — Angenommen, die Deichsel werde links bewegt, so bewegt sich auch der vordere Theil

*) Beschreibung der beweglichen Achsen, und anderer Verbesserungen an Wagengestellen mit lithogr. Tafeln; erfunden von Georg Lankensperger, k. b. Hofwagner und Wagen-Fabrikant in München, 1818 im Zellerischen Kunstmagazin zu haben. — Der Erfinder hat von vielen Personen die vortheilhaftesten Zeugnisse über die von ihm verfertigten Wagen, besonders aber über die große Dauer derselben auf langen und sehr beschwerlichen Reisen erhalten. — Indessen dürfte der Umstand, daß durch die große Beweglichkeit der Räder, die Deichsel Schwingungen erhält, die den Pferden etwas beschwerlich fallen, der Anwendung dieser, an sich gewiß schönen, Erfindung auf Stadt- und Luxuswagen gleichwohl Eintrag thun.

des Wendungshebels, woran die Stange und die Sprengwage befestigt sind, bis zum Reibnagel links; indessen von da aus die Fortsetzung des Hebels, das an seinem Ende befindliche Reibscheit rechts schiebt, wodurch seine Arme, die Dorne oder Kegel, die in den Achsenenden beweglich stecken, drehen, und somit die mit ihnen unmittelbar verbundenen Achsenschenkel und Räder links bewegen. — Bei diesen Gestellen wird der Kranz, die Zwieselarme, und der Federträger erspart, indem sich die Stütze einer jeden Feder unmittelbar mit dem Langbaume vereinigt, aus welchem Schwunge auch die gegenwärtig schöne runde Verbindung beider Federstützen, ohne des eckigen Federträgers zu bedürfen, entsprang. Der Langbaum ist vorne durch die vordere Achse, welche zur Verstärkung mit einer oberen und unteren Spange mit Bolzen, oder Schraubennägel, zusammengehalten, versehen ist, und hinten, wo er sich in 2 Aeste theilt, durch die hintere Achse gezapft, da sich dann an jedem Stücke die Federstütze, gleich einer vorderen, angeschraubt findet. — Bei diesen Wendeachsen sind hohe vordere Räder anzubringen, weil das Scheibengestell wegfällt, und die Beweglichkeit des Vordergestelles bei einem Langbaume beinahe so beträchtlich, wie bei Schwanenhälsen, ist.

Beladung und Bespannung der Wagen.

100.

Unter Ladung versteht man die Last, welche auf einen Wagen gebracht wird, dessen Einrichtung, Stärke, und Bespannung zu ihr im gehörigen Verhältnisse steht, und wobei die Beschaffenheit der Witterung, und der Oertlichkeit beurtheilt werden muß, damit nicht nur die voraus sehbaren; sondern auch andere kleine Hindernisse ihrer Fortschaffung, überwunden werden können.

101.

Auf ein für Kriegsfuhrwerke bestimmtes Pferd, welches ohne Ablösung und Vorspann, in der Ebene und im Gebirge, ziehen muß, werden im Durchschnitte 6 bis 7 Zentner Last gerechnet; indessen einem gutgenährten und gutgepflegten Pferde, das nur im Schritte zieht, und stets auf guten Straßen bleibt, die Fortschaffung einer Last von 15 bis 20 Zentner zugemuthet werden kann. Es giebt sogar Pferde, die auf kurzen Strecken das Doppelte der angegebenen Last, und mehr, zu ziehen im Stande sind. *) — Geht man aber von dem Grundsatze aus, daß auf jedes gesunde, volljährige, kräftige Pferd nur so viel Last gerechnet werden soll, als seine Schwere beträgt, so dürften im Durchschnitte nur 10 Zentner auf eines kommen. **)

---

*) Zwei im Jahre 1818 aus dem kgl. Marstalle versteigerte Rapphengste, — Aesop und Pluto — ersterer 12, und letzterer 14 Jahre alt, beide 15½ Fäuste hoch, gedrungenen Körpers, und aus dem Landgestüte als Fohlen erkauft, wurden von dem Käufer, einem Lohnkutscher, gleich Anfangs dazu gebraucht, im Zeitraume eines Tages eine Kutsche mit 5 Personen, nebst Gepäcke, von München nach Regensburg zu ziehen, und leer wieder 3 Meilen zurückzukehren, also 42 Stunden Weges zu machen. Einige Zeit darauf wettete ein hiesiger Bräuer, daß er mit diesen Pferden die eben erkauften 23 bayerische Schäffel Waizen, in einer einzigen Ladung, vom Getreidmarkte bis zur Kanzmühle ohne zu rasten fahren wolle, und er gewann die Wette, obgleich außerhalb der Stadt der Weg bei 300 Schritte lang mit grobem Kiese frisch aufgeschüttet war. Die Länge des ganzen Weges betrug etwa eine kleine halbe Stunde, die 23 Schäffel Waizen wogen, der Schäffel zu 3 Zentner gerechnet, 69, der Schrotwagen wenigstens 10, und der daraufsitzende Fuhrmann 1, alles zusammen also 80 Zentner: und, um, wie viel war nicht, den Kies hindurch, das Ziehen erschwert worden?

**) Die größten und schwersten Pferde von 17 bis 18 Fäusten, oder 5′ (Fuß) 8″ (Zoll) bis 6′ rheinisches Maas Höhe, und 7′ Umfang des Leibes, wiegen im Durchschnitt 12 bis 14 Zentner,

Bei der Bespannung leichter Wagen ist aber nicht allein die Last, sondern auch die Geschwindigkeit, mit der sie fortgeschafft werden soll, zu berücksichtigen. In Folge dessen muß die Zahl und die Beschaffenheit der Zugpferde anders bestimmt werden, als bei schweren Fuhrwerken, um keinem Pferde mehr anzumuthen, als es billig leisten kann. 6 bis 8 Zentner dürften daher als die gewöhnliche Ziehbürde für ein Pferd angenommen werden. — Bei Post- und Lohnkutscher-Pferden macht man hievon leider häufige Ausnahmen; allein wie bald unterliegen diese armen Thiere auch den übermäßigen Anstrengungen, die bei kostbaren Pferden, von welchen vieljährige Dienste, in einem fehlerfreien Zustande, gefordert werden, vermieden werden müssen.

102.

Ausser der bemerkten Schwere der Ladung, und der dazu erforderlichen Pferdezahl, hat man auch das zu berücksichtigen, daß jeder zwei- oder vierräderige Wagen möglichst im Gleichgewichte beladen werde, daher die Last auf die vordere und hintere Achse, wie auf deren rechte und linke Räder richtig vertheilt seyn soll, wodurch den Pferden das Ziehen, und dem Gerüste das Tragen der Bürde erleichtert wird. — Die Herstellung des Gleichgewichtes ist besonders bei jenen Wagen schwerer, welche auf dem Gestelle einen in Federn und Riemen hängenden Kasten ha-

---

mittelgroße Pferde von 15½ bis 16½ Fäusten, oder 5′ 2″ bis 5′ 6″ Höhe, und bei 6½′ Umfang, 9 bis 11, kleine Pferde aber von 14 bis 15 Fäusten, oder 4′ 8″ bis 5′ hoch, und 6′ Umfang, 6 bis 7 Zentner. — Wenn auch ein Pferd dem anderen gleich an Höhe ist; so tritt doch oft ein großer Unterschied im Gewichte des einen, gegen das andere ein, der in der Verschiedenheit der Breite, der Runde, der Länge, und in der Dichtheit der Knochen, Muskeln, Sehnen ꝛc. besteht, und in der Anerbung, dem Erdstriche, der Nahrung, dem Alter, und der Kraftübung zu suchen ist.

ben, der mehrere Personen faßt, allein häufig nicht regelmäßig durch dieselben belastet ist, und daher ungleich hängt. Wenn deshalb eine Ausnahme statt finden darf, so ist es die, daß man die vorderen, etwas kleineren, das Geleise anschneidenden und bildenden Räder um ein Sechstheil, oder Achttheil, weniger beschweren dürfte, als die hinteren, größeren, und mit mehr Schwung versehenen Räder.

103.

Die Erfahrung lehrt, daß Wagen mit hohen Rädern, weiter Spur, und geringer Entfernung des Vorder- vom Hintergestelle, am leichtesten über die Erde wegrollen, und gezogen werden können. Eine beträchtliche Last fordert jedoch gewöhnlich ein langes und starkes Gerüste, das auch nicht hoch von dem Boden seyn darf, um nicht sogleich durch einen Stoß an irgend eine Erhöhung, durch das Sinken mit einem Rade in eine Vertiefung, durch eine schnelle und kurze Wendung, oder durch heftige Windstöße, das Gleichgewicht zu verlieren und umzufallen. In Folge beider Erfahrungssätze werden hochgestellte und hochbeladene Fuhrwerke in eben dem Grade leicht gezogen, als sie an Sicherheit bei ungünstigen Ereignissen abnehmen, daher, wenn es irgend thunlich ist, schwere Körper, z. B. Metalle, gleichsam als Ballast unter die leichteren, und ausgedehnteren Lasten aufgelegt werden sollten.

104.

Der Eindruck, den jedes Paar Räder auf der Erde hinterläßt, wird, wie schon früher bemerkt wurde, die Wagenspur, oder das Geleis genannt. Des leichteren Fortkommens wegen, muß das hintere Räderpaar genau die Spur des vorderen einhalten, damit es kein eigenes Geleise bilde, als welches das Ziehen unnöthig erschwert, und ein Beweis der schlechten Bauart des Gestelles ist. Die Wagenspur muß sich aber auch nach der Beschaffenheit der Wege richten, die auf Hochstraßen eine

größere Ausdehnung zulassen, denn auf Nebenwegen, besonders in Gebirgen, wo Fuhrwerke mit weiter Spur nicht ohne Schaden und Gefahr durchkommen. — Um daher das im Lande übliche Geleise zu haben, wenn gleich die Ladung, oder der Kasten, von beträchtlicher Breite ist, müssen auch hier die Achsen so in der Mitte aufgebogen seyn, daß der die Erde berührende Theil eines jeden Rades in das Geleise passe; indessen der obenstehende mehrere Zolle vom Kasten entfernt ist. — Die gewöhnlichen Geleise haben zwischen 4 und 5 Fuß Weite.

105.

Um den Pferden einen wägerechteren, und bequemeren Zug zu verschaffen, soll das Vordergestelle so hoch seyn, daß die Stränge wagerecht bis zur Sprengwage, die auf dem Deichselarme aufliegt, laufen; denn gehen sie schief abwärts, so müssen die Stangenpferde nicht allein ziehen, sondern auch tragen, während sie im entgegengesetzten Falle, wenn nämlich die Stränge aufwärts gerichtet gehen, gleichsam gehoben werden, wodurch des Pferdes Hindertheil von dem Einflusse, den ihm seine Schwere gewährt, verliert. — Hohe vordere Räder bewegen sich, ihres größeren Umlaufes wegen, leichter über zufällige Hindernisse, die auf einem gebahnten Wege vorkommen können, als sehr niedere, welche sich wohl davor umdrehen, aber, wenn das Hinderniß der Achsenhöhe gleich ist, ohne aufgehoben zu werden, nicht darüber wegkommen.

Beweglichkeit der Wagengestelle.

106.

Die Beweglichkeit der Wagengestelle liegt nicht allein in dem langsameren, oder geschwinderen Radschwunge vor und rückwärts, in den sie durch die Zugkraft versetzt

werden; sondern auch im Beschreiben kleinerer oder größerer Bogen oder Wendungen zur rechten oder linken Seite.

Die Wendbarkeit zweiräderiger Fuhrwerke findet auf den zwei Radpunkten, die gerade unter der Achse die Erde berühren, statt; indessen sie bei vierräderigen Wagen in der Mitte des Vordergestelles ihren Drehpunkt hat. Werden daher Achsen und Räder im Fortschreiten um den Reibnagel gewendet; so folgt das Hintergestell der Richtung des vorderen. — In der Regel wird bei schweren Wagen, wie schon erwähnt, das Vorder- und Hintergestell durch einen Langbaum und zwei Seitenbäume, so wie die vordere Achse mit dem Kipfstocke durch den Reibnagel verbunden, und hiebei das starke und einfache Reibscheit, um die Deichsel in gehöriger Höhe zu tragen, angebracht. Bei leichten Wagen hingegen geschieht die Verbindung der beiden Gestelltheile entweder durch einen Langbaum oder durch zwei Schwannenhälse, und die der Achse mit dem Federstocke, durch den Reibnagel, wobei man die runde künstliche Gestellscheibe anwendet. Hiedurch wird im ersteren Falle die Wendbarkeit des Vordergestelles geringer, als im zweiten. — Wenn demnach die Achse mit dem Kipfstocke des schweren Wagens, und die des leichten mit dem Federstocke gleichlaufend, und sonach die Deichsel senkrecht auf beide gerichtet ist; so sind nach den angegebenen Vorrichtungen, folgende Zirkelwege der Stange und der Achse mit ihren Rädern vom Reibnagel aus möglich.

1) Wendung *) der Deichselspitze im Zirkelbogen von 40 bis 45 Graden bei einem Gestelle mit einem Lang-, und zwei niederen Tragbäumen, worauf an einem derselben das rückwärts bewegte, oder innere Rad, z. B. das rechte bei der Wendung rechts ansteht, und worauf bei fortgesetzter erzwungener Wendung, entweder die Stange brechen, oder der Wagen umfallen muß.

*) Pl. II. F. 11, 12, 13, 14 und 15.

2) Wendung der Deichselspitze von 80 bis 85 Graden bei einer Langwiede, worauf ebenfalls das innere Rad daran stößt, wenn nicht die Einrichtung getroffen worden, mittels Aufhaltzapfen der Gestellscheibe, das Annähern des Rades an den Baum zu hindern.

3) Wendung der Deichselspitze von 60 bis 65 Graden bei beweglichen Achsen ohne Anstoßen, sondern bei steter Bewegung der Räder um ihre Achsenschenkel, wobei der Wagen stets auf seinen 4 Stützpunkten ruht, ohne umfallen zu können. Bei beiden letzteren Schwenkungsarten der Vordergestelle könnte höchstens die Deichsel, wenn die Wendungen über das Maas erzwungen werden sollten, abgesprengt werden, obwohl es keinem Zweifel unterliegt, daß auch diese, und alle anderen Wagen durch irgend einen Zufall veranlaßt, umfallen können.

4) Wendung der Deichselspitze in einem Zirkelbogen von 120 bis 130 Graden bei einem durchlaufenden Gestelle, wobei nämlich das innere Rad unter den Bogen der Schwanenhälse ohne Anstoßen und Feststehen durchgeht. Der Zirkelbogen könnte sogar bis 160 Grade ausgedehnt werden, wenn nicht z. B. bei der Wendung rechts das Handpferd, und das rechte Zugscheit die Annäherung an den Wagen, und dessen hinteres rechtes Rad beschränkten, und so umgekehrt. — Je näher übrigens die Wendung der von 90 Graden, also einen rechten Winkel beschreibend, ist, desto schwankender wird das Vordergestelle, und somit der ganze Wagen seyn, da er in dieser Lage wie auf drei, statt auf vier Füßen ruht.

Erhaltung der Fuhrwerke.

107.

Einige Ausführlichkeit über die Mittel, welche wesentlich zur Erhaltung des Ganzen, wie der einzelnen Bestandtheile eines Fuhrwerkes beitragen, dürfte vielleicht

nicht überflüssig seyn, weil es dem Besitzer solcher Wagen nur dann möglich ist, seine Untergebenen zur genauen Erfüllung ihrer Pflichten anzuhalten, wenn er selbst mit den erwähnten Kastentheilen, und den Mitteln ihrer Erhaltung bekannt ist.

108.

Jeder fleißige Kutscher, oder Fuhrmann soll in der Stadt, wie auf Reisen, täglich nachsehen, ob an dem gebrauchten Wagen keine Schraube, Mutter, oder Nagel verloren gegangen; ob kein Reif, Ring, Blech, Niete, oder Band losgeworden, ob die Holzstücke ganz, die Ledertheile gehörig gespannt, die Malerei unbeschädigt, und die angenähten, und gesteppten Kastentheile nicht schmutzig, abgenützt, losgetrennt, oder zerrissen sind. — Von Zeit zu Zeit müssen auch die Federn, und die Räder gerüttelt, und untersucht werden, ob erstere nicht locker geworden, und von letzteren keines ausgelaufen sey; indem durch die schnelle und schwere Reibung leicht die metallene Fütterung abgenützt wird, und das Rad dadurch zu viel Spielraum erhält.

109.

Bei starkem Gebrauche ist das Schmieren der Achsenschenkel, wenn sie von Holz sind, wenigstens zweimal des Tages, bei eisernen Achsen aber alle 24 Stunden nöthig, damit bei schnellem und anhaltendem Fahren Entzündung und Abnützung vermieden, und die leichte Bewegung des Rades um seine Achse nicht gehindert wird. — Um eine Achse zu schmieren, bedient man sich gewöhnlich eines Schmierbockes, oder, — in Ermanglung einer Winde, — einer starken langen Stange, die man unter der Achse, zunächst des Rades, einschiebt, und vorne auf ein 3 bis 4 Fuß hohes Brett stützt. Sobald man das Rad gelüftet hat, schlägt man die Lohne oder Lünze aus, schraubt die Radmutter mittels eines Schlüssels los, und zieht das Rad etwas von der Achse, worauf diese bestrichen oder belegt, und das Rad wieder befestigt wird.

Nimmt man Oel zum Schmieren, so zieht man das Rad nicht ab, sondern läßt ersteres durch eine kleine Oeffnung, welche bei den Speichen in die Nabe gebohrt ist, einlaufen, das sich sodann, wie die Schmiere, in den ringartigen Vertiefungen der abgedrehten Achsenschenkel senkt. — Bei den Radmuttern ist jedoch zu bemerken, daß sie immer nach dem Laufe des Rades zugedreht werden müssen, sonst würden sie sich nach und nach durch den entgegengesetzten Schwung losschrauben, und verloren gehen: Man schraubt sonach die Radmuttern der linken Seite von rechts nach links, und jene der rechten Seite von links nach rechts an. *)

110.

Die Reinigung der Wagen nach ihrem Gebrauche von Staub und Schmutz darf auf keine Weise verschoben werden. Gewaltsames Verfahren und Abreiben schadet dem Lacke und der Farbe; der Schmutz muß daher zuerst durch Bespritzen oder Begießen aufgeweicht, und sodann mit Bürste, Schwamm und wollene oder lederne Lappen beseitigt werden. Des warmen Wassers bedient man sich nur dann, wenn der Koth an die Wagentheile gefroren wäre. — Die Verzierungen von Bronze, wenn sie nicht

*) Zur Bereitung einer erwiesen guten englischen Wagenschmiere bedarf man: 1 Pfund Schweinefett, ½ Pfd. Merkurialsalbe, 4 Loth Eisenoxyd, und 2 Loth Bleipulver. — Das Schweinefett, oder statt dessen, das im Winter weniger stockende Kammfett läßt man in einem starken Tigel auf Kohlenfeuer zergehen, worauf derselbe vom Feuer genommen wird, und die übrigen Bestandtheile unter stetem Umrühren hinzugefügt werden, bis sich das Ganze zu einem dicken, röthlichen Brei gestaltet. Vor dem Bestreichen der Achsen werden diese mit einem stumpfen Messer vom alten Schmutze sorgfältig gereinigt, und dann erst wird die frische Schmiere sehr dünne aufgetragen, was hinreicht, um genau gedrehte, und gut eingesetzte Achsen und Büchsen, 30 bis 40 deutsche Meilen weit nicht mehr schmieren zu dürfen.

vergoldet sind, putzt man mit etwas von Brantwein befeuchteten Trippel und mit ledernen Lappen. Vergoldete und plattirte Verzierungen hingegen müssen, wenn sie naß geworden, sogleich sorgfältig abgetrocknet, und zuweilen mit etwas Seifenwasser gereinigt werden. — Nicht mindere Sorgfalt ist, um die Motten oder Schaben abzuhalten, auf Abstaubung der Kissen, überhaupt der Ausmachung des Kastens, zu verwenden, selbst wenn er einige Zeit ungebraucht stünde. — Die Wagen- und Laterngläser, welche entweder bestaubt oder bespritzt sind, müssen mit feuchten wollenen Lappen rein geputzt, und wären sie angelaufen, mit nasser schwarzer Staubkreide bestrichen und dann trocken gerieben werden. — Sämmtliches Lederzeug endlich muß sauber gewaschen, mild und gut geschwärzt, erhalten werden. Gleiche Theile Fischthran und Schweinefett, mit Kienruß vermischt, leisten gute Dienste. Ist aber ein Theil des Lederzeuges lackirt, so genügt es, dasselbe, wenn es von allem Schmutze befreit ist, mit einem in Oehl getauchten Lappen leicht abzureiben, oder noch besser zu wichsen *).

*) Hiezu ist die schwarze, englische Glanzwichse sehr empfehlenswerth. Um eine englische Maaß Wichse zu machen, bedarf man: 1 Maaß Weingeist, 8 Loth Schellak, 3 Loth venetianischen Terpentin, 2 Loth spanischen Firniß, ½ Loth Lavendelöhl, ¼ Loth Indigo und 1 Loth Kienruß. — Hat man Schellak und Indigo fein zerstoßen, und eine mehr als eine Maaß haltende, starke, steinerne oder verzinnte kupferne Flasche mit dem Weingeiste gefüllt, so setzt man nach und nach die übrigen Bestandtheile hinzu, verpfropft die Flasche und lässet die Masse an der Sonnenwärme oder auf einem mäßig warmen Ofen auflösen, weil ein stärkerer Hitzegrad leicht das Zerspringen des Gefäßes verursachen dürfte. Ist das zu wichsende Lederzeug des Wagens oder der Geschirre vom Gebrauche roth geworden, so muß es zuvor geschwärzt und geschmiert werden, bevor man es mit einem in die Wichse getauchten Pinsel anstreicht, die dann, wenn sie trocknet, um so mehr glänzt, wenn sie der Sonnen- statt der Stall- oder Zimmerwärme ausgesetzt wird.

111.

Die Wagen aller Art fordern fleißiges Nachsehen, und augenblickliche Verbesserung, selbst der unbedeutendsten Fehler: unterbleiben diese, so kann man versichert seyn, daß selbst der trefflichste Wagen, in kurzer Zeit, die Spuren der Nachlässigkeit des Kutschers oder Postillons tragen, alle Augenblicke etwas an demselben fehlen, und seine Dauer sehr kurz seyn wird. — Hohe Herrschaften haben daher stets in ihrem Reisegefolge sachkundige und erfahrne Männer, welche die besondere Aufsicht über alle zur Reise bestimmten Wagen führen, und kleinere Ausbesserungen vorzunehmen selbst im Stande sind.

Bedingnisse oder Regeln zur Schonung der Zugpferde und der Wagen.

112.

Die nachstehenden Regeln sind für die Schonung der Zugpferde und der Wagen gleich wichtig.

1. Die Zugpferde sollen nach Zahl, Größe, Stärke, Schnelligkeit und Schönheit dem Wagen, den Wegen, der Witterung, der Jahreszeit und dem Gebrauche angemessen, gewählt werden.

2. Es ist wohl zu beachten, daß die Ladung auf jedem schweren oder leichten Wagen auf seinen beiden Achsen und durch diese auf seinen vier Rädern, so viel möglich, im Gleichgewichte vertheilt werde, indem blos die vorderen Räder, wegen ihrer geringeren Höhe, wegen den Wendungen und dem Anschneiden des Geleises, um höchstens ein Achttheil geringer belastet werden dürfen, als die hinteren. — Daraus ist abzunehmen, daß sich die angegebene Gewicht-Vertheilung bei zweiräderigen Wagen blos auf deren beide Räder beschränkt.

3. Daß die Zuglinie, von der Bugspitze der Pferde bis zum Zugscheite, möglichst wagerecht sey, damit die Pferde ihre Kraft und Schwere blos zum Ziehen zu verwenden brauchen. Bei schweren Wagen wird leicht geholfen, wenn man die zu hoch liegende Wage unter den Deichselarmen festmacht; während im entgegengesetzten Falle ein 3 bis 4 Zoll dickes Stück Holz, auf das Reibscheit befestigt, die Deichsel und ihre Arme höher stellt. — Bei leichten Wagen muß dagegen der zu hohen Zuglinie durch Abwärtsbiegen der Sprengwage, und der zu niederen durch aufgebogene Deichselarme, soviel es thunlich, Abhülfe geschehen.

4. Die Breite der Wagenspur soll nicht unter 4, und nicht über 5 Fuß betragen, weil sonst, bei schmalerer Spur, die Pferde immer mit den äusseren Beinen ausserhalb der Geleiseränder treten müßten, auch der Wagen bei irgend einem Anstoße, oder dem Sinken eines Rades und bei kurzen Wendungen zu leicht umfallen würde; indessen er bei zu weitem Geleise nicht überall durchkommen könnte, weil Thorwege, kleine Brücken, Waldwege ꝛc. dafür häufig zu schmal sind. — Es müssen dabei die hinteren Räder genau der Spur der vorderen folgen; daher der vordere Federstock mit dem hinteren Achsenstocke durch den Langbaum oder die Schwanenhälse ganz gleichlaufend verbunden seyn sollen.

5. Steht aber die Höhe des Wagens zu seiner Breite nicht im gehörigen Verhältnisse, so sind die eben berührten Nachtheile bei hohen und schmalen Fuhrwerken um so größer, und treten bei ungünstigen Ereignissen um so früher ein.

6. Die Länge des Fuhrwerkes soll mit seiner Breite und Höhe ebenfalls im Verhältnisse stehen, weil zu lange Wagen sich zu sehr schwingen, das schnelle Fahren erschweren, und leicht brechen, daher blos zu Waaren, die langsam und auf gutem Wege gefahren werden, zu verwenden sind.

7. Um die übelberechnete Zusammensetzung der Theile eines Wagens, wenn sie auch noch so gut im Gleichgewichte gebaut scheinen, das Gefährte aber doch entweder heftig schlägt, stößt und schwankt, mit dem Vordergestelle in den Boden gräbt, mit dem Hintergestelle zu sehr nachdrückt, oder damit zurückbleibt, zu verbessern, wird es öfter nöthig, das Untergestelle gänzlich zu verändern: wenn man etwa vorher schon durch Verlängern oder Verkürzen desselben, durch Anstecken anderer Räder, oder durch Höher-, Tiefer-, Vor- oder Zurückhängen des Kastens die richtige Veränderung zu bewirken gesucht und nicht gefunden hat.

8. Bei dem Unterachsen und dem Radsturze darf nicht übersehen werden, daß die Radreife mit ihrer ganzen Fläche und nicht mit der äusseren Kante allein den Boden berühren, ihn aufreissen, und so das Fortkommen erschweren. — Wackeln die Räder hin und her, so sind die Achsen zu dünne, oder die Radbüchsen sind ausgelaufen, welcher Zustand bei messingenen Büchsen viel früher, als bei eisernen, besonders wenn diese eingesetzt oder gehärtet sind, eintritt.

9. Die Wagen jeder Art müssen, zur Entfernung der schweren Reibung der Räder um ihre Achsen, gehörig in Schmiere erhalten werden: denn, wären sie noch so geschickt im Gleichgewichte und leicht beladen; so würden die Pferde dennoch schwer ziehen müssen, und bei fortgesetztem Gebrauche würden die Achse oder die Nabe in Brand gerathen.

10 Es muß darauf gesehen werden, daß sowohl bei schweren, als bei leichten Wagen kein Theil derselben oder der Ladung, an die Räder streifend, Schaden leide. Wenn demnach dieses bei ersteren durch Stangen, Kipfe, Leichsen, Bretter, und ihre verschiedenen Bindemittel beseitigt wird, so wird das Streifen und Reiben bei leichten Wagen, durch richtiges Schnallen der Trag-, Schwung-, Stoß- und Nothriemen, verhindert. Ueberhaupt ist jede andere Reibung, als die des Reibscheit- oder des

Scheibengestelles, und jene der Räder um ihre Achsenschenkel, eine Beschwerung der Zugpferde; daher schon die zu scharf angezogenen Achsen-Schraubenmuttern Hindernisse verursachen.

11. Für die Befestigung der Ladungstheile unter sich, muß besonders gesorgt, und es dürfen weder Stricke, noch Stroh, noch Matten und Pauschen, gespart werden. Auf leichten Wagen, deren Behältnisse mit dem Kasten durch den Federschwung, den zermalmenden Stößen der Räder und Achsen entzogen sind, darf das Gepäcke nur zweckmäßig vertheilt, die Räume selbst nicht zu leer, und diese durch Riemen zusammen gehalten seyn.

12. Reinhaltung der Wagen und fleißiges Nachsehen trägt wesentlich zur längeren Dauer derselben, und weil sie dadurch immer gut im Stande seyn werden, zur Schonung der Zugpferde, bei.

13. Schwere Wagen, deren Bestandtheile nicht so fein und genau zusammengefügt, und dem Einflusse der Witterung mehr ausgesetzt sind, als die leichten, müssen bei großer Trockene, um das Lockerwerden der Speichen zu hindern, zunächst der Nabe mit Stroh umflochten, und mehrere Male des Tages übergossen, durch Wasser gefahren, oder sogar einige Stunden bis über die Naben, so lange darinnen stehen bleiben, bis das Holz wieder anschwillt, und die dasselbe umgebenden Eisenbeschläge ausgefüllt sind.

14. Jeder Wagen sey mit den Mitteln vollständig versehen, deren er, seiner Fortschaffung und Sicherheit wegen, oft augenblicklich bedarf: hiezu gehören jene zum Ziehen, Wenden, Aufhalten, Zaufen und Einsperren, auf rauhen oder beeisten Bergen, zum Vorspann, zum Winden, zum Wegemachen, zum Beleuchten und zu anderer Nothhülfe.

15. Der Vorsicht wegen dürfte es bei eisernen Achsen empfehlenswerth seyn, an eines ihrer Ende, vor dem Abfahren, einen Hammerstreich zu geben, wenn sie durch den Nachtfrost weiß geworden sind; sie springen

manchmal ohne dieſe leichte Erſchütterung und Entladung, bei einem heftigen Prall, wie Glas entzwei.

16. Endlich muß noch empfohlen werden, daß man nicht aus Sparſamkeit, bei nöthigen Ausbeſſerungen an ſchlechte oder unerfahrne Arbeiter ſich wende, welche oft, ſtatt den Wagen wieder in brauchbaren Zuſtand zu ſetzen, zu ſeinem ſchnelleren Verderben beitragen.

Die bekannteſten Schlitten, ihre Bauart und Verwendung.

113.

Zur Vervollſtändigung der gewöhnlichen Fuhrwerke, die von Pferden gezogen werden, gehören auch die Schlitten, über deren Zweck, Bauart und Verwendung dieſer Wagenlehre das Wiſſenswertheſte hier beigefügt werden ſoll.

114.

Durch die Schlitten bezweckt man das leichtere und ſicherere Gleiten eines Fuhrwerkes über Schnee und Eis. Sie werden ſtatt der Räder, gleichſam mit einem Paare Schrittſchuhe, zum Schleifen über den glatten und harten Boden verſehen, und welche, ſich auf dem Schnee Bahn oder Geleiſe zu machen, vorne ſtark aufgebogen ſind. — Die Schlitten ſind darum auf guter Eisbahn vortheilhafter, als die Wagen, zu gebrauchen, weil bei letzteren in großer Kälte die Achſenſchmiere ſtockt, die Räder oft nicht umlaufen, und beſonders mit dem Hintertheile, bei gewölbten Straßen, zum größeſten Schaden des Fuhrwerkes, oder wenigſtens zur großen Beſchwerde der Zugpferde leicht abgleiten. Auch ſind die Schlitten niederer, fallen nicht ſobald um, ſind leichter zu beladen, und tragen ohne bedeutende Erſchütterung der Laſt auf guter Bahn, weit mehr, als ein

Wagen bei gleicher Bespannung. Außer diesem gewähren die Schlitten in Wäldern und Gebirgen große Vortheile, um Holz, Steine, Kohlen ꝛc. aus ihnen zu bringen, was man im Sommer wegen sumpfigen Bodens und Unebenheiten nicht wohl herausbringen kann; dagegen sie im Winter festgefroren, und mit Schnee und Eis bedeckt, beinahe nur für Schlitten fahrbar sind.

Eintheilung und Benennung der Schlitten.

115.

Man theilt die Schlitten, wie die Wagen, in schwere und leichte ein. Zu den ersteren rechnet man die Schleifen, die Bauernschlitten, die Bauholz- und die Lastschlitten; zu letzteren die Bänder-, Renn-, Familien- und Prunkschlitten.

Abarten von genannten Schlitten sind jene, da man Reisewagen zerlegt, und sowohl deren Kasten, als deren Gestelle auf Schlitten befestigt, oder solche, wo bei großen Schlittenfahrten und bei Volksfesten ungewöhnlich gestaltete Schlitten zur Aufnahme einzelner Vorstellungen, ganzer Musikchöre und zahlreicher Gesellschaften erfordert werden.

Schwere Schlitten.

116.

Die Schleifen *) sind Schlitten, deren man sich bedient, um Gegenstände, welche durch das Rütteln eines

*) Pl. II. F. 6.

Wagens verdorben würden, jedoch nur auf kurze Strecken, sowohl im Winter auf der Schlittenbahn, als im Sommer auf dem Pflaster, zu transportiren, und die deswegen nicht mit Eisen oder Schlittensohlen beschlagen sind. — Eine Schleife besteht aus zwei Balken oder Kufen, die vorne rundlich zugeschnitten, 1 bis 2 Fuß hoch, 6 Fuß lang, 4 Zolle dick, gewöhnlich 4 Fuß von einander entfernt, und durch 5 oder 6 Querstangen oder Schwingen, welche in den Balken eingezapft sind, zusammengehalten werden. Sie erhält weder Deichsel noch Schlittenstangen, sondern, am vordersten Querholze, 2 eiserne, 2 Fuß von einander entfernte Bänder, woran man kurze Ketten befestigt, die sich vor der Mitte der Schleife in einen runden, oder auch dreieckigen Ring, mit einem Knebel versehen, vereinigen: an den letzteren wird die Zugwage gekuebelt.

117.

Der Bauernschlitten *), um im Winter landwirthschaftliche Erzeugnisse zu verführen, besteht aus 2 Kufen, 4 Füßen, 2 Oebeln, 2 Oebelstangen oder Tragbäumen mit 4 Kipfen, 2 Deichselarmen und deren Trägern, uebst der Deichsel. — Die Kufen sind ungefähr 12 Fuß lange, 6 Zoll hohe, 3 Zoll breite und 4 Fuß von einander entfernte Stücke Holz, die vorn natürlich oder durch Anschäften, 3 bis 4 Fuß in die Höhe gekrümmt, und mit Schlittensohlen beschlagen sind. — Die 4 hölzernen, etwa 1 bis 2 Fuß hohen Schlittenfüße sind unten in die Kufen, und oben in die Enden, der Oebel oder Oebleter, welche zur Verbindung der ersteren dienen, und mit eisernen Spangen verstärkt sind, eingezapft. — Auf den Oebeln liegen die beiden aufgeschraubten Tragbäume, unter sich durch 6 bis 8 Schwingen verbunden, worauf entweder die nöthigen Aufsetzbretter, Leitern, Kästen, Körbe, durch Kipfe, Spannketten und Spanngurten zusammengehalten, zur Aufnahme der Ladung befestigt werden. — In der

*) Pl. II. F. 7. u. 10.

Gegend, wo die Kufen aufwärts zu steigen anfangen, werden an deren inneren Seite die Deichselarme durch Schraubennägel, Haken, oder Wieden, (aus zähem Holze gewundene Bänder) festgemacht: und, um die Deichselarme, die Stange und die Zugwage in gehöriger Höhe zu halten, wird ein Querholz als Träger derselben in beide Krummhölzer eingezapft.

118.

Der Bauholzschlitten *) dient zur Herbeischaffung großer Bäume von 50 bis 80 Fuß Länge, vorzüglich aus Wäldern. Dieses Fuhrwerk besteht aus zwei sehr kurzen und starkgebauten Gestellen, nämlich dem vorderen oder Deichsel- und dem hinteren oder Störzschlitten. Jeder für sich besteht aus 4 Fuß langen, und 3 bis 4 Fuß von einander entfernten Kufen mit 4 oft sogar 6 Füßen, nach deren Zahl 2 oder 3 Oebel darauf befestigt sind. — Bei dem vorderen Schlitten werden die Deichselarme, ihr Träger, die Deichsel und die Fuhrwage, zu den genannten Gestelltheilen gefügt; indessen der hintere eine rückwärts eingeschobene und gut befestigte Stange erhält, die gleichsam zum steuern dient. Auf diese beiden Schlittengestelle wird der Baum mit seinen Enden gelegt und mit Ketten nur locker gehalten, um die Gestelle etwas unter ihm drehen zu können, da der Baum die Verbindung zwischen Vorder- und Hinterschlitten, wie durch eine Langwiede, herstellt, und eben so gehandhabt wird, wie beim Bauholzwagen erklärt wurde.

119.

Der Last- oder Fuhrmannsschlitten **), gewöhnlich länger und in allen Theilen stärker gebaut, als der Bauernschlitten; er hat oft 18 bis 24 Fuß Länge, 4 bis 5 Fuß Breite und 3 bis 4 Fuß Höhe. — Außer diesem giebt es auch durchlaufende Lastschlitten, die vor-

*) Pl. II. F. 5.
**) Pl. II F. 9.

züglich in Städten zum Verfahren von Getreidsäcken, Fäs-sern ꝛc. dienen, um, ungeachtet ihrer Länge und beträchtlichen Ladung, kurze Kehren, ohne mit dem Hintertheile irgendwo anzustoßen, ausfahren zu können. — Zu diesem Behufe besteht derselbe aus einem sogenannten Deichsel-schlitten und aus einer Schleife. — Bei dem Gestelle des Deichselschlittens ist zu bemerken, daß auf beiden Oebeln drei starke Querträger befestigt sind, deren mittlerer mit Eisen beschlagen und mit einem Loche für den Reibnagel versehen ist, um die Schale oder das Kipfholz der Tragbäume zu tragen, und mittels des Reibnagels die Wendbarkeit des Schlittens herzustellen. — Die Tragbäume sind durch 8 bis 10 Schwingen verbunden und mit 4 Kipfen versehen, damit die aufgelegte Last weder vor- noch rückwärts herunterfallen könne. — Unter dem vorderen Theile der Tragbäume, einen Schuh von den Querträgern entfernt, sind die Hinterkufen oder die Schleifen angebracht, die, in schiefer Richtung, rück- und abwärts zur Erde laufen, und mittels starker hölzerner Füße die Tragbäume in wagerechter Richtung tragen. — Mit einem Schlitten von angegebener Bauart kann man mit der Deichselspitze und dem Vordergestelle eine Wendung, wie mit einem durchlaufenden Wagen, beschreiben.

Eine andere und einfachere Art durchlaufender Lastschlitten*), blos zur Fortschaffung kurzer und schwerer Bäume, oder großer Steinblöcke bestimmt, enthält nur den Deichselschlitten und 2 starke Schleifbäume, welche vom ersteren, in schiefer Richtung, zum Boden abwärts laufend, auf ihren Enden einen schuhhohen Block oder Kipfstock aufgeschraubt haben, der das hintere und dadurch etwas gesenkte Ende der Last trägt.

*) Pl. II, F. 9.

Leichte Schlitten.

120.

Der Band- oder Bänderschlitten*) ist für zwei Personen eingerichtet, und wird von einem Pferde gezogen. Seine Länge beträgt 7 bis 8 und seine Breite 3 bis 4 Fuß, und wird in das Schlittengestelle und in den Kasten eingetheilt. — Das Gestell besteht in 2 Kufen oder Kränzen, 4 Füssen, 2 Oebeln, 2 Oebel- und 2 Schlittenpferd-Stangen. — In die zwei leichten und vorne 4 bis 5 Fuß sanft aufgebogenen Kufen mit eisernen Schlittensohlen beschlagen, sind die 4 Füße eingezapft, auf denen die 2 querlaufenden Oebleter befestigt und zur gegenseitigen Unterstützung noch mit den Oebelstangen, die von den aufgebogenen Kufenenden bis zum hintern Oebel laufen, versehen sind, um den darauf gesetzten leichten und offenen Kasten zu tragen. — Auch versieht man den Zwischenraum der beiden Krummhölzer mit einem Schirme aus Leinwand, Bindfaden-, Holz- oder Rohrgeflechte, um die von dem schnelllaufenden Pferde aufgeworfenen Schnee- und Eisstücke aufzufangen. — Die Zugstangen sind ungefähr 10 Fuß lange dünne Stangen, welche an den äußeren Seiten der Kufen in dazu angebrachte Hacken gehängt, oder mittels Knebel in Ringe befestigt werden; indessen sie vorne mit vorwärts gerichtetem Hacken und Riemen, oder durch Knebel in den Ringen des Pferdegeschirres ihre Befestigung erhalten. — Wendet man aber statt 2 Zugstangen nur eine zum Aufhalten und Wenden des Schlittens an, so wird sie an der rechten Seite desselben festgemacht, und das Pferd durch einen kurzen Riemen damit in Verbindung gesetzt; dann aber durch seine Geschirrstränge an ein Zugscheit gespannt, welches auf den Oebelstangen liegt und durch 1

*) Pl. V. Fig. 4.

oder 2 kleine eiserne Stangen an den inneren Seiten der vorderen Füsse Befestigung erhält.

Der Kasten des Bänderschlittens besteht aus einer länglicht viereckigen Rahme, die auf die Oebelstangen geschraubt ist und vorne zwei 1 Fuß, hinten aber zwei 3 bis 4 Fuß hohe rück- und auswärts gebogene leichte Säulen eingezapft hat, worauf die obere Rahme ruht. Die Zwischenräume von einer Säule zur andern sind mit flachen, aufrecht stehenden Stäben versehen und mit bandartig geschnittenen Holzspänen durchflochten. — Das Innere des Kastens besteht aus leichten Bodenbrettern und dem vorderen 6 Zoll breiten Brettchen zur Deckung der Füße der Fahrenden, hinten aber aus einem mit einem Polster oder Kissen versehenen Sitzkistchen. Uebrigens werden die hinteren Säulen mit Eisen beschlagen und mit einem eisernen und verzierten Kreuze verbunden, alle Theile mit einer beliebigen, meist grünen Farbe angestrichen und endlich mit einer Decke oder einem Fußsack aus Tuch, Leder oder einer Friesdecke bestehend, versehen.

121.

Der Rennschlitten *), unter allen der leichteste, ist in der Regel blos für zwei hintereinander sitzende Personen eingerichtet; indem gewöhnlich eine Dame im kleinen und schmalen Kasten Platz findet, ihr Führer aber hinter dem Kasten auf einem Wurstsitze reitet, und seine Füße zur Erhaltung des Gleichgewichts auf die zu diesem Behufe rauhgemachten Kufen setzt. — Gezogen wird der Schlitten von einem Pferde, das zwischen beiden Schlittenstangen läuft, und mittelst derselben oder mittelst Strängen, die an ein Zugscheit geschlungen sind, zieht. — Der Rennschlitten besteht aus seinen zwei Kufen oder Kränzen, welche vorne 7 bis 8 Fuß hoch steil in die Höhe steigen, sich mit ihren Spitzen vereinigen, und sowohl an der Spitze, als an

*) Pl. V. Fig. 6.

beiden Seiten auf die mannigfaltigste Art durch Schnitzwerke, Flügel und netzartige Schirme verschönert werden. — Vier feingearbeitete und einwärts gebogene Füße tragen auf 2 kleinen Hebeln den Kasten, der vorne schmal, hinten aber etwas weiter und höher ist, einen kleinen Sitz hat und oft mit Sammt, Borden, Stickereyen und reichen Frausen und Trotteln ausgemacht, sein Vordertheil aber mit allerlei Sinnbildern verziert ist. — Um die im Kasten sitzende Dame gegen Kälte zu schützen, wird über den vorderen Theil desselben eine schöne Tuch-, Sammt- oder Pelzdecke gebreitet. — Daß der wurstartige Herrensitz mit gleichem Stoff wie der Sitz der Dame überzogen, und das Aeußere des Schlittens seiner innern Verzierung entsprechend bemalt und lakirt seyn muß, versteht sich wohl von selbst.

Eine andere Art Rennschlitten *) unterscheidet sich von obiger durch ein etwas längeres Gestelle, auf dem eine schön gepolsterte und verzierte Wurst ruht, worauf 3 bis 4 Personen, erstere zum Pferdelenken reitend, die übrigen hingegen, besonders Damen, nach der Seite sitzend, fahren können.

122.

Familienschlitten **) sind jene zweispännigen Schlitten, deren Gestelle groß und stark genug sind, um einen Kasten zu tragen, der vier Personen fasset. Der Kutscher sitzt dabei gewöhnlich auf dem an dem Kasten angebrachten oder daran geschraubten Bocke, und hat ein Fußbrett zur Stütze seiner Beine, das bald auf den Deichselarmen, bald auf der Sprengwage ruht, indessen der Diener hinter dem Kasten auf seiner, auf den Kufen befestigten Brücke steht. Vor dem Kutscher ist ein mit seiner Brust gleich hoher Schneeschirm zwischen beiden Kufen oder hinter diesen, von zwei eisernen Stangen gehalten, angebracht, damit er sein Augenmerk auf Pferde und Weg richten kann,

*) Pl. V. Fig. 7.
**) Pl. V. Fig. 5.

ohne von der Höhe des Schirmes, noch von dem aufgeworfenen Schnee, daran gehindert zu werden. — Die Deichsel und ihre Arme ruhen auf der Sprengwage, die theils durch Schraubenbänder, theils durch Streichstangen, an die Kufen und Oebel befestigt ist. — Der Kasten ist übrigens wie der einer Chaise oder eines Landauers, jedoch ohne obere Wände und Dach; dagegen aber mit einer mehr oder minder reichen Decke versehen.

123.

Der Prunk- oder Staatsschlitten *), welcher von vornehmen Personen zu Lust- und großen Schlittenfahrten verwendet wird, hat meistens nur Sitze für zwei Personen, nämlich für den, die beiden davor gespannten Pferde leitenden Herrn und für die zu fahrende Dame. Auf der Brücke hinter dem Kasten steht der Kutscher, auch wohl der Laquai, wovon dem ersteren, nach dem Aussteigen der Herrschaften, die Equipage übergeben wird. — Die Kufen des Prunkschlittens sind ungefähr 9 Fuß lang, und laufen entweder einzeln schön aufgebogen, oder in eine Spitze von 6 bis 7 Fuß Höhe vereinigt, empor. An der vorderen Seite der einzeln stehenden und dem Schlittenkasten gleich hohen Kufen wird der breite, oft über beide Seiten hervorragende, lederne und schön eingefaßte, Schneeschirm angebracht, während die schiefaufsteigenden Kufen in der Mitte ein beinahe dreieckiges Netz halten, das aber dem Zwecke nicht entspräche, wenn nicht an dessen beiden Seiten schön geschwungene Schneeflügel, gewöhnlich von schwarzem Glanzleder, hinzugefügt würden. — Die Sprengwage mit ihren Schwengeln, durch Schraubennägel oder Bänder an die aufsteigenden Kufen befestigt, versieht auch hier die Stelle des Trägers der Deichselarme, welche die Deichsel vorne halten und rückwärts in das vorderste Oebel eingezapft sind. — Die Oebel, auch Schwingen genannt, sind, ihrer leichten und zierlichen Form wegen, doppelt, und zwar aus Holz mit

*) Pl. V. F. 8. u. 9.

eiſernen Spangen verſtärkt, ſowohl vorn als hinten auf den Füßen angebracht, und dienen zum Zuſammenhalten der Kufen und zur Grundlage der Federn, von denen der Kaſten, mittels Riemen und Taſchen, ſchwebend getragen wird, um die möchlichſt leichte und angenehme Geſtalt zu haben. — Wird ein Bock angewendet, was nur ſehr ſelten der Fall iſt, ſo befindet er ſich gewöhnlich am Kaſten, und das Fußbrett an der Sprengwage angeſchraubt. — Die Fußtritte ſind gerade unter der Kaſtenmitte auf den Kufen befeſtigt. — Die Brücke wird entweder mit ihren 4 eiſernen Füßen auf die hinteren Kufenende, oder unmittelbar auf die beiden hinteren Oebel befeſtigt. — Der Kaſten eines ſolchen Schlittens wird leicht und zierlich gemacht, daher man gewöhnlich die Form des Phaetonkaſtens mit breiten, auswärtsliegenden Armlehnen, welche zugleich die Kothflügel bilden, wählt, und ſie reich verziert. Er wird übrigens wie die Staatswagen, nach der Hausfarbe, der Livree oder nach dem neueſten Geſchmacke bemalt, und die, die Perſonen ſchützende Decke aus Bären-, Tieger- oder anderen ſchönen Pelzhäuten, oder aus Sammet mit Pelzſtücken, Frauſen und Quaſten, verbrämt und bereichert, verſehen. — Auch das Fußbrett, die Tritte und die Brücke werden mit Pelz überzogen, und hinter dem Kaſten Laquairiemen angebracht.

Bei der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der Schlitten und ihrer oft ſonderbaren Bauart laſſen ſich auch keine allgemeine Regeln für die Verfertigung ihrer einzelnen Beſtandtheile geben, und man mußte ſich deswegen begnügen, hier nur der gewöhnlichſten zu erwähnen.

Zuſammengeſetzte Schlitten.

124.

Nach Anführung der gebräuchlichſten Schlittenarten werden hier auch einige Ausnahmen oder Abarten

von der Regel angeführt, die sowohl bei leichten als bei schweren eintreten.

Unter sie gehören solche Schlitten, deren Eigenthümer sich blos ein Gestelle verfertigen lassen, um darauf nach Bedürfen einen Cabriolet,= Chaisen,= oder Kutschkasten zu setzen, der bei manchen auf die Oebel befestigt, bei manchen an den Tragriemen aufgehangen wird. — Der Chaisenkasten kann auch mit einem Vorsteckdache versehen seyn, um die Fahrenden, wie in einem Kutschkasten, gegen Kälte, Nebel, Wind, und Schneegestöber, zu schützen.

In Gegenden, wo, wegen großer Kälte, die Räder nicht mehr um die Achse laufen, und gerne von der Fahrbahn abgleiten, nimmt man den Kasten vom Gestelle, das man zerlegt, und, nebst ersteren, auf ein passendes, einfaches Schlittengestelle mit Stricken befestigt, bis die Schlittenbahn aufhört, das Wagengestell zusammengesetzt, der Kasten wieder darauf befestigt, und so die Reise im Wagen fortgesetzt werden kann.

125.

Bei großen Schlittenfahrten*) wird häufig ein ganzes Musikchor auf einem mit 4 bis 6 Pferden bespannten Schlitten untergebracht, der, seiner Länge wegen durchlaufend, und entweder mit 6 bis 7 Bänken nach der Quere, oder mit drei nach der Länge, auf angemessenen Unterlagen, wie ein Gesellschaftswagen oder eine Jagdwurst eingerichtet seyn muß.

Zur Carnevalszeit erhalten manche Schlitten oft die abentheuerlichste Gestalt, z. B. von Schiffen, Thürmen, Häusern, Bollwerken ꝛc. und werden so groß verfertigt, daß zuweilen 15 bis 20 Personen auf ihnen Platz finden.

*) Pl. V. F. 6.

Vorsichtsregeln bei Schlitten.

126.

Schlüßlich wird im Allgemeinen bemerkt: 1.) Daß die beiden Kufen, Kränze oder Backen, der Schlitten vorne sanft aufgebogen seyn sollen, um das Geleise auszuschneiden und zu bilden, und um selbst bei ungebahnten Wegen die etwa hohen Schneemassen allmählig vor sich niederzudrücken. — 2.) Daß die hinteren Enden der Kufen ebenfalls; jedoch nur 1 bis 3 Zolle, sanft aufgebogen seyn sollten, damit man den Schlitten nöthigen Falles zurückschieben, und derselbe, wenn die Kufen über eine Erhabenheit des Bodens, nämlich über eine Thorschwelle, oder über einen anderen erhöhten Gegenstand, gezogen werden, sanft darüber herabgleiten, statt herunterzufallen, wodurch sie verbogen, oder abgesprengt würden. — 3.) Daß die Schlittenkränze um 4 bis 6 Zolle näher beisammen seyn dürfen, als das Geleise der Räder in den verschiedenen Ländern breit ist; indem man sonst nicht ohne Beschwerniß, wohl gar nicht ohne Schaden der Schlitten aus den hier und da anzutreffenden Wagengeleisen herausfahren könnte. — 4.) Daß jedes Oebel mit seinen beiden Füßen durch eine starke eiserne Schiene, oder Spange, und durch Schraubennägeln verbunden werden müsse, damit die Kufen durch die aufgelegte Last, oder durch die Geleise, weder ein- noch auswärts gedrückt werden. — 5.) Dürfen die Schlittensohlen, womit die Kränze beschlagen sind, um leicht über Schnee und Eis hinwegzugleiten, nicht zerbrochen seyn, oder die Köpfe der Schraubennägel hervorstehen. — 6.) Müssen, wenn man mit schwerbeladenen Schlitten steile Berge herabfährt, Eisketten vor den beiden vorderen Füßen um beide Kufen, und bei durchlaufenden oder getheilten Schlitten auch an die der hinteren Schleife angelegt werden, um damit den Lauf des Schlittens zu hemmen, die Pferde im Aufhalten zu schonen, und das Gleiten oder Umkehren des Hintertheiles zu

hindern, wenn man vorne zurückhält. — 7.) Bei Lastschlitten bedarf man auf schlechten Wegen der Winden, Ketten, Stricke, Hebel, und Hauen, theils wegen Auf- und Abladen der Ladung, theils aber, um im Nothfalle den irgendwo steckengebliebenen, oder eingesunkenen Schlitten zu heben, und wieder fortschaffen zu können. — 8.) Ist zu berücksichtigen, daß die aufgelegte Last gehörig auf die Mitte, und auf die vorderen und hinteren Füße vertheilt, also im Gleichgewichte getragen werde. — 9.) Endlich, daß man bei Schlitten, besonders bei einer raschen Lustfahrt au entlegene Orte, oder auf der Reise, um nicht bei der Nacht durch das Schneeblenden verführt, vom Wege abzukommen, oder in Straßengräben zu fallen, Fackeln oder Flambeaux, der Vorsicht wegen, mitführen soll, die man bei Tage in einem ledernen Sacke unter den Schlittenkasten hängen kann.

Erklärungen der zur Fahrkunst gehörigen Abbildungen.

1. Platte, Figur 1.

Ein, mit den Sielen- oder Brustblatt-Geschirre versehenes, Stangen-Sattelpferd.

1. Der Träger des Kutschpferd-Zaumes.
2. das Stirnband,
4. der Kehlriemen,
5. das Scheuleder mit seinen Riemen,
6. das Backenstück,
7. das Nasenband,
8. die Aufsetzzügel,
10. 10. die Leite, mit ihren zwei Aesten,

1. Das Brustblatt des Geschirrs,
2. der Halsrieme,
3. der Kammdeckel mit seinen Kissen, Schlüsseln, und dem Aufsetzhacken,
4. die Kammdeckelgurte,
5. der Schweifrieme,
6. 6. die Rückenriemen,
7. der Schleppriemen,
8. 8. der Umlauf,
9. die Springgurte,
10. das Hinterblatt,
11. die Aufhalte,
12. der lederne Zugstrang,
13. 13. die Strupfenscheiden,
14. 14. die Strangschlaufen.

Figur 2.

Ein gesatteltes Vorreitpferd mit dem Sielengeschirre.

Figur 3.

Ein Stangenhandpferd mit dem schweren Kummet-Geschirre.

1. Das Kummetholz.
2. die Kummethörner,
4. die lederne Bekleidung,
5. der Kumnetdeckel,
6. der Leitseilring,
7. die Bretze,
8. die eiserne Bretzenschliesse,
10. die Brustkette,
11. die eiserne Aufhalte,
12. die Rückenriemen,
13. der Kreuzrieme,
14. der Schlepprieme,
15. das Hinterblatt,
16. das Zieh- oder Seitenblatt,
17. die Springgurte,
18. die Strangschlaufe,
19. der hanfene Strang.

Figur 4.

Ein Kummet-Geschirr eines Vorpferdes der Handseite.

1. Der Schweifrieme,
2. Der Tragrieme,
3. Die Strangscheide,
4. Die Untergurte,
5. 5. der Strang,
6. der Achter, oder die Tasche.

Figur 5 und 6.

Zwei Kutschpferd-Stangen.

1. Das Auge,
2. das Seitenloch,
3. der Aufsetzbügel,
4. der Kinnkettenhacken,
5. der Zapfen,
6. der Kreuzzügelring,

7. der Zügelring,
8. die Rose.

Figur 7.

Eine Strangschnalle des Sielen-Geschirres mit Umlauf und Springgurtringen.

Figur 8.

7. Die Kummetbretze,
8. die eiserne Schließe.

Figur 9.

9. Die eiserne Kummetschließe.

Figur 10.

Ein deutsches Kummet.

1. 1. Die Kummethölzer,
2. 2. die Kummethörner,
3. 3. die Kummetkissen,
6. 6. die Leitseilringe,
8. 8. die Bretzenschliessen,
9. die eiserne Kummetschliesse,
10. die Brustkette.

Figur 11.

Ein eiserner Deichselschuh.

1. Der Rieme,
2. das Knieblatt,
3. das Kissen,
4. die Stange,
5. der Bügel,

II. Platte.

Figur 1. Ein Bauholzwagen,
= 2. ein Leiterwagen,
= 3. ein Karren mit Leitern,
= 4. ein Blockwagen-Grundriß,
= 5. ein Bauholzschlitten,
= 6. eine Schleife,
= 7. ein Bauernschlitten,
= 8. ein durchlaufender Schlitten,

Figur 9. ein durchlaufender Schleifschlitten,
= 10. ein Bauernschlitten-Grundriß,
= 11. Wendbarkeit aller Wagengestelle,
= 12. = mit Tragbäumen,
= 13. = mit dem Langbaume,
= 14. = mit Wendeachsen,
= 15. = mit Schwanenhälsen,
= 16. Gestalt einer F-Feder,
= 17. = einer C-Feder,
= 18. = einer C-Feder mit Winde,
= 19. = einer halben elliptischen Feder,
= 20. = einer ganzen elliptischen Feder,
= 21. = einer telegraphischen Feder, Seitenansicht,
= 22. = einer telegraphischen Feder, Grundansicht.

III. Platte.

Figur 1. Ein Cabriolet,
= 2. ein Gesellschaftswagen,
= 3. ein Sänftenwagen,
= 4. ein Reise-Packwagen.

IV. Platte.

Figur 1. Ein Landaulet,
= 2. ein Landauer,
= 3. eine Brizka,
= 4. eine Reise-Berline.

V. Platte.

Figur 1. Eine Wurst,
= 2. eine Droschke,
= 3. ein Familien-Schlitten,
= 4. ein Bänder-Schlitten,
= 5. ein Musik-Schlitten von oben,
= 6. u. 7. Rennschlitten,
= 8. u. 9. Prachtschlitten.

Von demselben Verfasser erschien bei uns:

Schreiner, F. X. J., die Reitkunst, theoretisch-praktisch dargestellt. Mit dem Portrait des Herrn Oberstallmeisters, Freiherrn von Kesling, einer Vignette und 9 lithogr. Tafeln in Fol. gr. 8. 1821. Druckp. 3 Rthlr. oder 5 fl. 24 kr. Schreibpap. 3 Rthlr. 16 ggr. oder 6 fl. 36 kr.

Man übergiebt hier dem Publikum ein Werk, das in seiner Art wohl nicht umfassender, nicht faßlicher und praktischer behandelt werden konnte. Der Verfasser wurde von vorzüglichen Lehrern gebildet, erweiterte seine Kenntnisse auf Amtsreisen, im Kriege wie im Frieden mannigfaltig, und ertheilt schon seit mehreren Jahren, vermöge seines Amtes Unterricht im Reiten. Zuerst äußert er sich darin über die äußeren Theile des Pferdes, über seine Vorzüge und Fehler, über seine Stellungen, Gangarten und Farben, so wie über dessen Zäumung und Sattelung. Dann geht er auf den eigentlichen Unterricht im Reiten über, wo er durch einen möglichst klaren Vortrag einem jeden verständlich werden wird. Der Leser kann sich hier unterrichten, wie er auf die Gesundheit des edlen Thieres, auf Verbesserung seiner Gangarten, auf Anstand der Stellungen und auf Veredlung seines Gemüthes kräftig wirken, und dadurch dessen größere Dauerhaftigkeit befördern, guten Willen und unbedingten Gehorsam bei ihm hervorbringen kann. Das Aeußere des Werkes zeichnet sich durch Schönheit und Deutlichkeit des Druckes aus. Die Zeichnungen empfehlen sich schon dadurch genug, daß sie aus der Hand des berühmten Adam, des gefeierten Schlachtenmalers, hervorgegangen, und von Seitz, Langlois und Pärringer meisterhaft gestochen oder lithographirt sind.

In der Joseph Lindauer'schen Buchhandlung in München sind nachfolgende empfehlenswerthe Schriften erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Tennecker, S. v., Naturlehre des Pferdes für alle diejenigen, welche den Organismus dieses Thieres genauer kennen lernen wollen; vorzüglich aber für Kavallerie-Offiziere, Stallmeister, Bereiter, Pferdehändler und alle Pferdebesitzer, welche zugleich auch Liebhaber und Freunde dieser Thiere sind. gr. 8. 2 Rthlr. oder 3 fl. 36 kr.

Wer wollte wohl nicht das edle Thier, das Pferd, das uns so vielen Nutzen, Vortheil und Vergnügen verschafft, mit dem so viele in der nächsten Berührung stehen, und es zu ihren Zwecken gebrauchen, dessen Anblick schon den Knaben erfreut, und das der Greis noch liebt, wenn er schon der übrigen Welt gleichsam abgestorben ist, wer wollte wohl von diesem Thiere nicht mehr kennen lernen, als was der äußere Anblick lehrt? Wer wollte nicht auch das Wesentlichste und Wichtigste von seinem innern Organismus wissen, insofern wir Kenntnisse von ihm haben, und uns eine deutliche Vorstellung davon machen können?

Gleichwohl haben nur die Wenigsten Gelegenheit, sich auf einer Thierarzneischule davon zu unterrichten, als Kavallerie-Offiziere, Stallmeister, Bereiter, Pferdezüchter, Pferdehändler und andere denkende, die Wissenschaften liebende Pferdebesitzer und Pferdeliebhaber. Für diese nun ist die Naturlehre des Pferdes bestimmt, und soll ihnen das Nöthigste bekannt machen, was sie hievon zu wissen brauchen, um das Pferd hiernach seiner Natur gemäß zu pflegen, behandeln, bearbeiten, beurtheilen und benützen zu können.

Da es bis jetzt gänzlich an einer solchen Schrift fehlte so glaubt die Verlagshandlung kein unnützes Werk unternommen zu haben, vorzüglich da sie dessen Bearbeitung einem allgemein anerkannten wissenschaftlichen und erfahrnen Pferdekenner und Pferdearzt übertrug.

Tennecker, S. v., Denkwürdigkeiten meiner Zeit in Beziehung auf Pferdezucht, Pferdekenntniß, Pferdearznei und Reitkunst. gr. 8. geheft. 20 ggr. oder 1 fl. 30 kr.

Dieser würdige Veteran der gesammten Pferdekunde, welcher durch seine vielen ausgezeichneten Werke in diesem

Fache bereits einen europäischen Ruf genießt, übergiebt dem Publikum in diesen Denkwürdigkeiten die reichen Schätze der eigenen Erfahrungen und Beobachtungen in dem Zeitraume eines halben Jahrhunderts, die durch geistvolle Gegenüberstellung der Vergangenheit und Gegenwart in Bezug auf Pferdezucht, Pferdekenntniß, Pferdehandel, Pferdearznei und Reitkunst, den richtigen Standpunkt zur Beurtheilung der interessanten Vergleichungen anweisen. Alles, was Herr von Tennecker hier in den angegebenen Beziehungen ausspricht, ist einfach, klar, für Jedermann verständlich, so wie es auch keinem Zweifel unterliegt, daß jeder Pferdebesitzer, Oekonom und Pferdehändler, aus diesem klassischen Werke außerordentlichen Nutzen schöpfen, und daß insbesondere jeder Herr Kavallerie-Offizier dasselbe für unentbehrlich erachten werde.

Laubender, B., Thierarzneikunde, polizeilich-gerichtliche, oder Handbuch der gerichtlichen Thierheilkunde, vermehrte und verbesserte Auflage. Bearbeitet von J. S. C. Dietrichs, Oberthierarzt zu Berlin, Lehrer der Thierheilkunde u. s. w. gr. 8. 1 Rthlr. 4. ggr. oder 2 fl. 6 kr.

Wir ließen von diesem Werke deßhalb eine zweite Auflage bearbeiten, weil es nach dem Urtheil von Sachverständigen bisher von allen Werken ähnlichen Inhalts den Vorzug verdiente, und damit es seinem Zwecke noch mehr und besser entsprechen möge, so ließen wir es durch einen seiner thierärztlichen Schriften wegen sehr vortheilhaft bekannten Thierarzt mit Verbesserungen und Zusätzen versehen, so daß es dem jetzigen Zustande der Wissenschaft vollkommen entspricht. Wir dürfen uns aller weitern Bemerkungen darüber enthalten, und die Ueberzeugung hegen, daß die Erscheinung dieses Buches allen Thierärzten, Landwirthen und selbst Rechtsgelehrten willkommen seyn wird.

Hazzi, Staatsrath von, über die Pferderennen, wesentliches Beförderungsmittel der bessern, vielmehr edlen Pferdezucht in Dentschland und besonders in Bayern. gr. 8. 1827. 16 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

„Den ergiebigsten Nutzen bringt uns, was in's praktische Leben einwirkt," sagt Göthe, und dieser Ausspruch findet auch auf gegenwärtige gehaltreiche Schrift seine Anwendung. — Nachdem der Herr Verfasser über den Ursprung der Pferderennen und ihren gegenwärtigen Zustand in allen Ländern, dann über die Ausbildung der Pferderennen in England und die Mißgriffe in andern Ländern sich verbreitet,

wendet er seinen ganzen Ernst den aufgestellten Grundsätzen zu, die Pferderennen zu ihrem wahren und großen Zwecke und zu ihren wohlthätigsten Wirkungen zu führen. Den Schluß des Büchleins machen eine Reihe Beilagen, enthaltend die Renngesetze verschiedener Länder und andere über den Zustand der Rennen Aufschlüsse gebende Dokumente. — Die Neuheit und Wichtigkeit des Gegenstandes, so wie der Name des Verfassers sind die zureichende Bürgschaft des großen Interesses dieser Schrift.

Hazzi, Staatsrath von, über die Veredlung des landwirthschaftlichen Viehstandes, zugleich die Grundlage des Wohls und Reichthums einer Nation. gr. 8. In hübschen Umschlag geh. 1825. 16 ggr. oder 1 fl. 12 kr.

Der Verfasser hat hier ein beinahe ganz neues Feld der landwirthschaftlichen Literatur bearbeitet, wenigstens existirt in diesem Zusammenhange noch kein ähnliches Werk. Der Gegenstand wird in drei Abschnitten sehr ausführlich behandelt, und zwar im ersten die Sphäre der Veredlung scharf bezeichnet; im zweiten die bisherigen Mißgriffe dabei vor Augen gestellt, und im dritten die Mittel und Wege bemerklich gemacht, die allein zu dieser Veredlung führen. Alles ist nach den bisherigen Erfahrungen aller Länder nachgewiesen, und am Ende mit den Resultaten und sichern Grundsätzen das Ganze in's Klare gesetzt. —

Merk, T., der praktische Hausvieharzt. Ein Handbuch für Oekonomiebesitzer und Landleute, mit deutschen Rezepten und einem besonderen Anhange über die Krankheiten der Schaafe. 8. geheft. 10 ggr. oder 45 kr.

Dieses praktische Werkchen ist für jeden eine sehr faßliche Anleitung, worin er die Vorsichtsmaßregeln, die bei einer ausbrechenden Viehseuche zu ergreifen sind, genau angegeben findet; so wie er daraus die Ursachen, die Kennzeichen und Heilmittel aller innern und äußern Krankheiten des Hornviehs und der Schaafe ersehen kann. Für den Landmann ist diese Schrift besonders verständlich geschrieben, und durch deutsche Rezepte sehr gemeinnützig eingerichtet, er wird in diesem Buche bei vorkommenden Fällen immer einen sichern und schnellen Rathgeber finden. Der Verfasser theilt hier seine, während mehr als 20 Jahren gesammelten praktischen Erfahrungen mit. Das Ganze enthält 53 Kapitel und 150 Oktavseiten, und zeichnet sich durch deutlichen Druck und weißes Papier aus.

Merk, T., der praktische Pferdearzt. Ein Handbuch für Pferdeliebhaber und Oekonomen. Mit deutschen

Rezepten zum Gebrauche für Jedermann bearbeitet. 8. geheftet 16 gr. oder 1 fl. 12 kr.

Dieses Handbuch liefert eine, auch für den gemeinsten Mann, leicht verständliche Belehrung, wie die Pferde bei ihren verschiedenen innern und äußern Krankheiten zu behandeln, wie diese zu erkennen und zu heilen sind. Außerdem giebt der Verfasser noch die Vorsichtsmaßregeln beim Ankaufe der Pferde gegen die Kunstgriffe der Mäkler genau an; eben so läßt er sich weitläufig über die Fütterungsart, Wartung, Pflege und Behandlung derselben aus. — Wie beim Erstern, so werden auch bei diesem Werke die deutschen Rezepte und das allgemein bekannte Gewicht willkommen seyn.

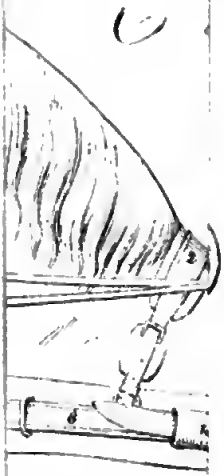
Merk, T., praktisches Handbuch für Stallmeister, Offiziere, Oekonomen, Thierärzte und Pferdeliebhaber überhaupt. Nebst einer tabellarischen Uebersicht der in verschiedenen Krankheiten behandelten Pferde. Wohlfeile Ausgabe. 8. geheftet. 12 gr. oder 54 kr.

Hierin führt der Verfasser eine Reihe bewährter Mittel auf, wie man sich bei jedem widrigen Vorfalle, welcher die Pferde trifft, theils auf der Stelle, theils selbst im Verlaufe der Krankheit helfen kann. Dieses Buch ist mit erprobten lateinischen Arzneiformeln versehen.

Taschenbuch der Pferdekunde für Stallmeister, Oekonomen, Thierärzte und Freunde des Pferdes überhaupt, herausgegeben von Will und Schwab, für die Jahre 1818 und 1819 mit Kupf. Sonstiger Ladenpreis 3 Rthlr. oder 5 fl. 24 kr. herabgesetzter Preis 2 Rthlr. oder 3 fl. 36 kr.

Um den Ankauf dieses interessanten Werks zu erleichtern, hat die Verlagshandlung sich entschlossen, den Preis der beiden Bändchen bedeutend herunterzusetzen, und hofft hiedurch den Liebhabern der Pferdekunde einen angenehmen Dienst zu erweisen.

...ere Stangenbalken. 1



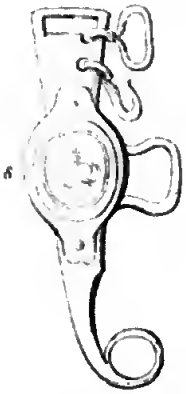
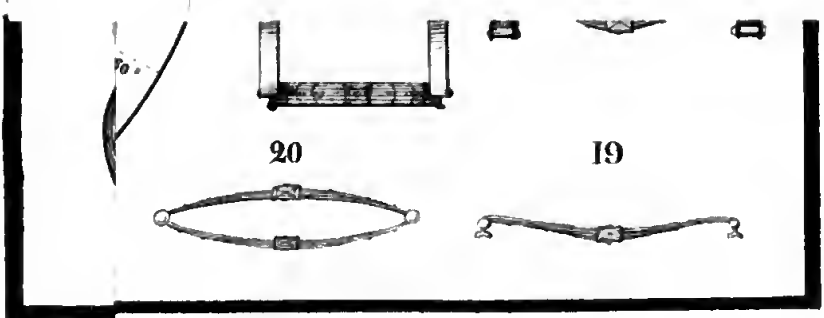


Fig. 6.

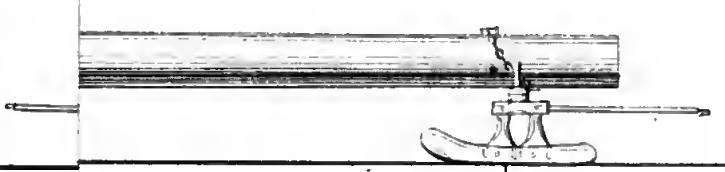
...fere Brust-Strangschnalle.



I. Dinke

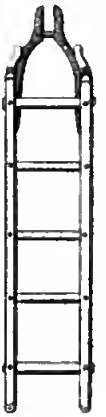
T. II

5



6

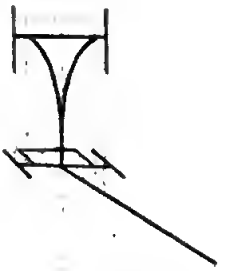
10



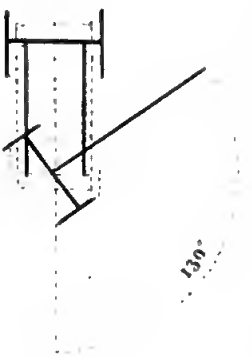
8

9

14



15



22

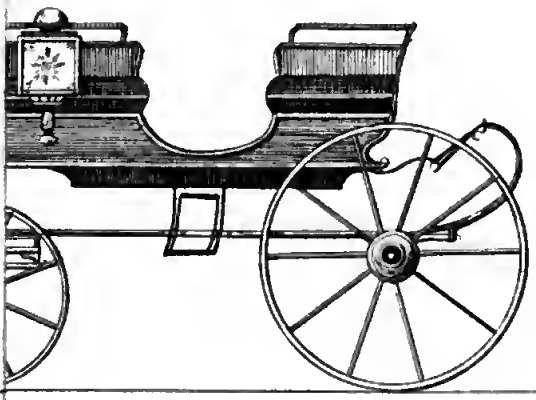
21

20

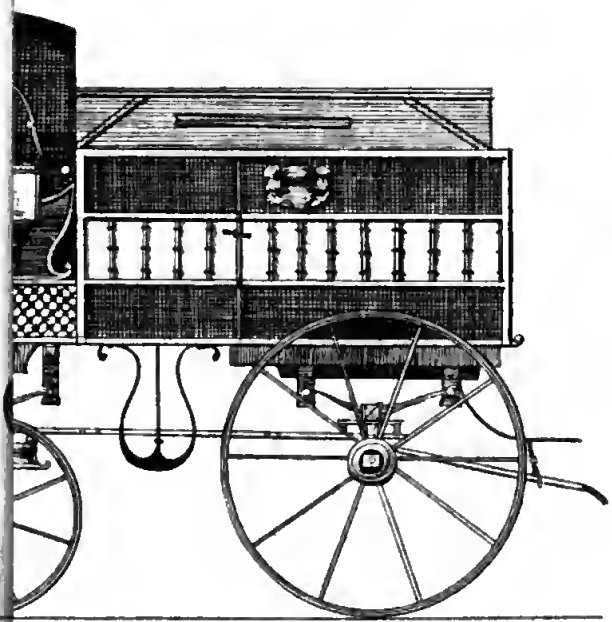
19

I.Dinl

2

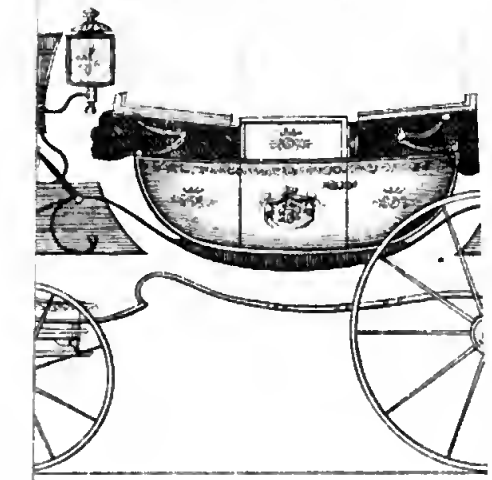


4

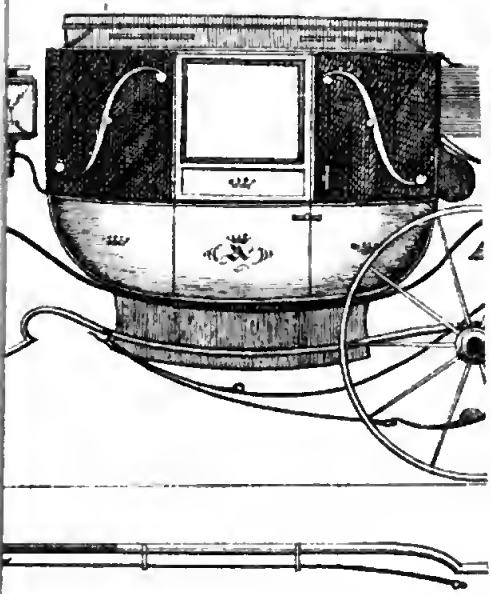


I. Dinkel

2

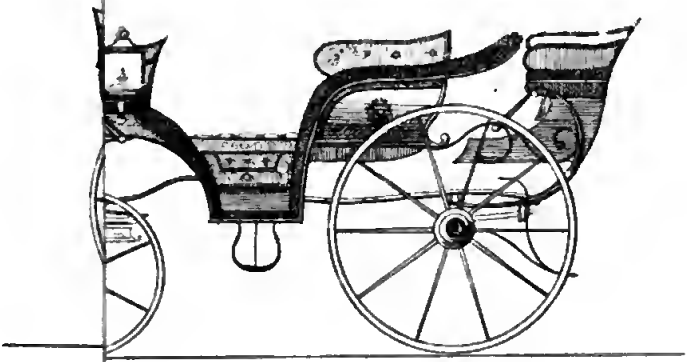


4

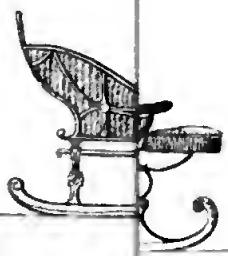


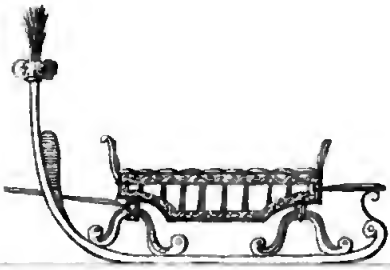
T.V

2

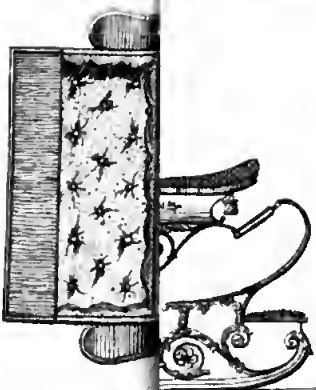


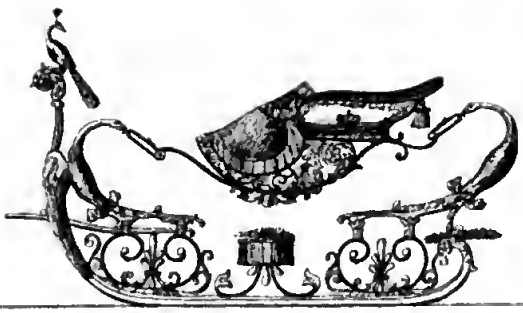
7





9





I Dinkel d. e g.

Wild. gedr.

Wirthschaftskalender. Alles nach den erprobtesten Vorschriften und nach eigener Erfahrung geschrieben von J. D. in 2 Theilen, 1r Theil Feldwirthschaft, 2r Theil Hauswirthschaft. gr. 8. in Umschlag geheft. 1 Rthl. oder 1 fl. 48 kr.

Wir halten es für unsere Pflicht, das Publikum auf ein Werk aufmerksam machen zu müssen, welches sich sowohl durch seine Gediegenheit, als durch den umfassenden mannigfaltigen Inhalt empfiehlt. In einem getreuen Bilde ist hier vorgetragen, was ein verständiger Hausvater in allen Theilen seiner Wirthschaft zu besorgen hat, wie er seinen Acker, Wiesen und Waldungen gehörig, und mit Vortheil bewirthschaften könne, was für den Gartenbau, für Obstkultur, Bienen und die jetzt überall beliebte Seidenzucht zu thun sey: wie er sowohl die Zucht der Pferde und des Rindviehes, als der Schaafe und Schweine und Geflügel mit größtem Nutzen betreiben könne. Auch verbreitet es sich über Fischerei, Land-, Strassen- und Wasserbau. Desgleichen findet man Mittel für die vorzüglichsten Krankheiten der Menschen und Thiere, nach bewährten ärztlichen Vorschriften. Giebt ferner in einem besondern Anhange Aufschluß und Anleitung zu mannigfaltigen häuslichen Verrichtungen, als Waschen, Bleichen, Färben u. s. w. Wir sind überzeugt, daß dieses Buch für Jedermann von Nutzen seyn wird, und müssen deßwegen wünschen, daß es ja recht bald in vieler Hände seyn möchte. Um dieses zu erzwecken, haben wir bei Druck und Papier für ein gefälliges Aeußere bestens gesorgt, und einen sehr mäßigen Preis bestimmt.

Anleitung, kurze, zur Erkenntniß des Pferdealters aus den natürlichen Veränderungen der Zähne. gr. 8. br. 6 ggr. 24 kr.

Ausmessungen, geometrische, des Pferdes, von Pinter und Feron, herausg. von Schwab. 8. 4. ggr. 18 kr.

Gmeiner, Fr. v., Anleitung zu den nöthigen Kenntnissen bei der Pferdezucht. In Fragen und Antworten. 8. 4. ggr. 18 kr.

Merk, T., geschichtliche Darstellung eines vollkommenen geheilten Pferdebeinbruchs; für Thierärzte und Pferdeliebhaber. Mit 1 Kpf. 8. 6 ggr. 27 kr.

Schwab, Dr. K. L., Vorschläge zur Verbesserung der Pferdezucht und Organisation des Landgestüts. 8. 14 ggr. 54 kr.

— — einige Bemerkungen über die Lehre vom Extrieur der Pferde. 8. 4 ggr. 15 kr.

Taschenbuch der Pferdekunde für Stallmeister, Offiziere, Oekonomen, Thierärzte und Freunde des Pferdes überhaupt, herausgegeben von Schwab und Will. 1r, 2r und 3r Jahrgangmit Kupfern. 8. Jeder Jahrgang 1 Rthlr. 12 ggr. 2 fl. 45 kr.

Binnen

Kurzem wird die Presse verlassen:

Die

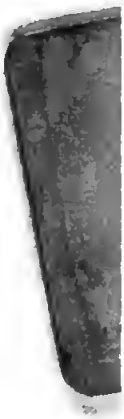
Behandlung des Pferdes.

Enthaltend:

Die Beschaffenheit der Pferde = Racen, und die Charaktere der Pferde, die Pferdezucht, die Pflege und Behandlung der Fohlen, die Einrichtung der Pferdeställe, die Fütterung und die Pflege der Pferde, den Beschlag der Pferdehufe, und die Behandlung der Pferde bei verschiedenen Ereignissen.

Mit Zeichnungen zum Behufe der Erklärungen über den Hufbeschlag.

Von dem Verfasser der Fahr = und Reitkunst

Fr. X. J. Schreiner,

königlich bayerischen Oberbereiter.